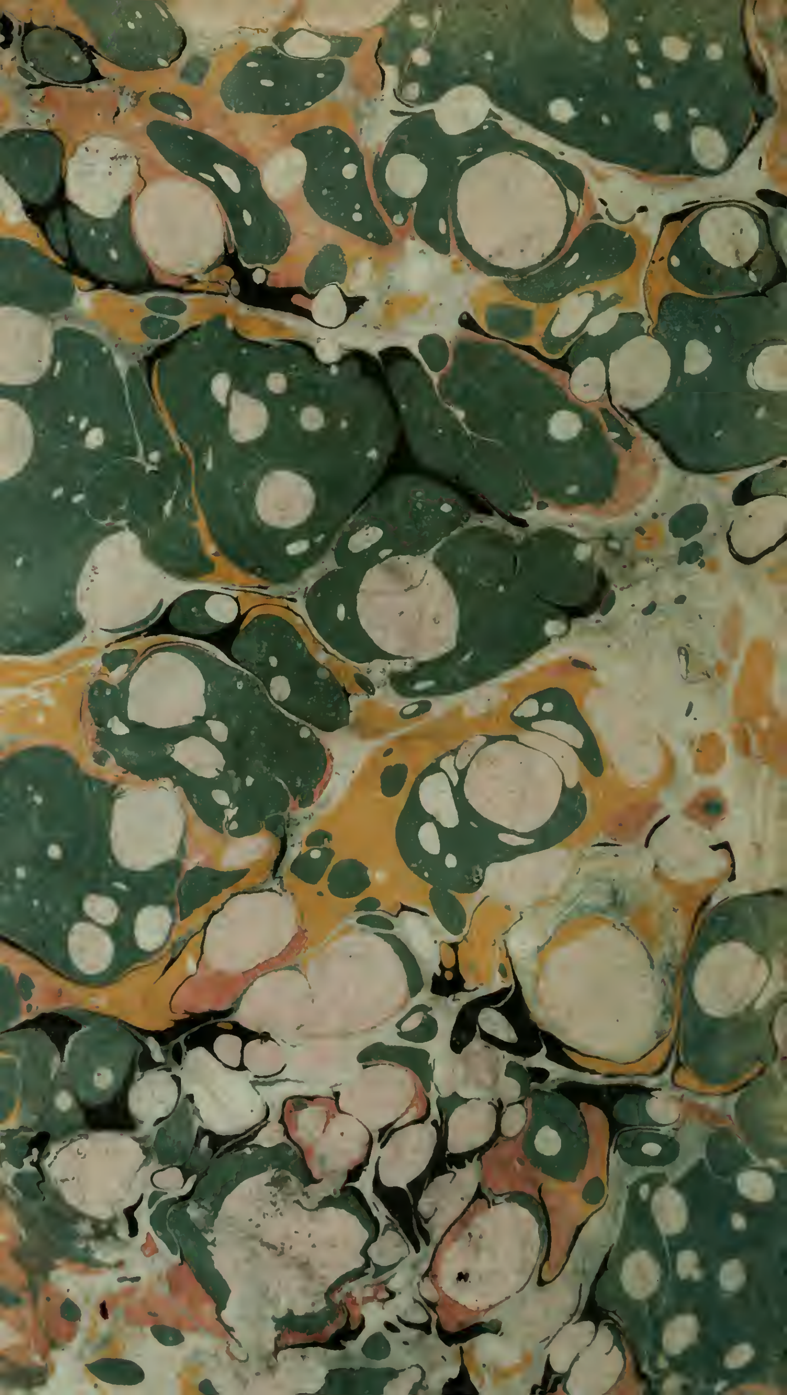
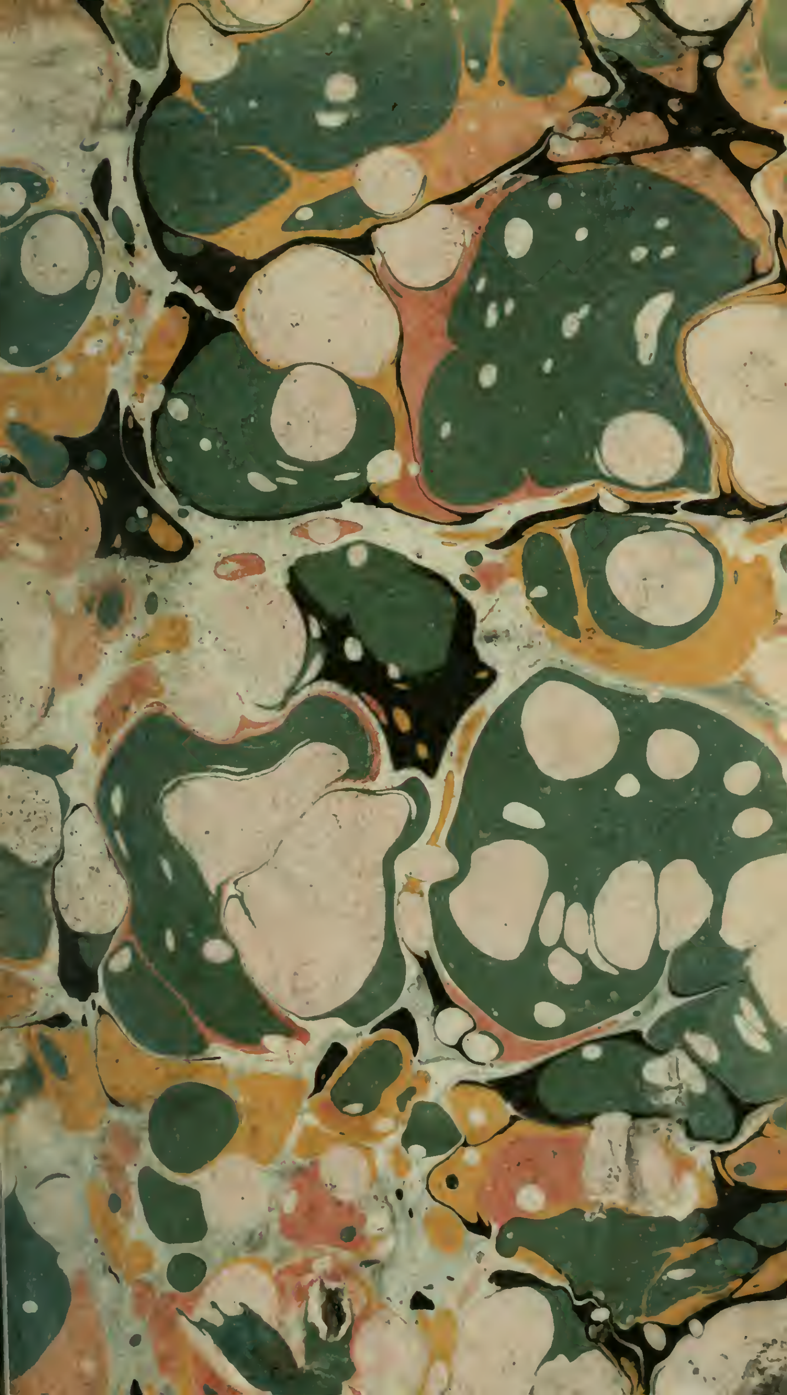






ŒUVRES

COMPLETES

DE J. J. ROUSSEAU.

NOUVELLE ÉDITION,

CLASSÉE PAR ORDRE DE MATIERES, ET ORNÉE DE QUATRE-VINGT-DIX GRAVURES.

TOME CINQUIEME.

1789.





C. P. Marillier Inv. *A. C. Girard le jeune Sculp.*

LETTRES ÉLÉMENTAIRES SUR LA BOTANIQUE.

TOME PREMIER.

Voulez-vous procurer à votre éleve des récréations instructives; voulez-vous que l'ennui ne le suive jamais dans ses promenades, et qu'au contraire il y porte une gaieté constante, une infatigable activité ; enseignez-lui la botanique, ou, pour mieux dire, faites-vous un amusement de l'étudier avec lui.

Madame de S***, Discours sur la Botanique.

Nota. Ces lettres ont été traduites en anglois par M. Martyn, professeur de botanique en l'université de Cambridge. (*G. B.*)

AVIS DES ÉDITEURS.

Les lettres de M. Rousseau sur la botanique sont écrites avec tant de précision, de clarté et de méthode, qu'on ne peut les lire sans être convaincu des progrès rapides qu'il avoit faits dans cette science. On regrettera toujours qu'il ne s'en soit occupé que très-tard, et qu'il ne nous ait laissé que des lambeaux et de courts élémens qu'il se proposoit de perfectionner, et qui incontestablement seroient devenus de sûrs guides dans les routes tortueuses de la botanique ; et quel homme en effet étoit plus propre à simplifier les méthodes? Il les avoit toutes approfondies : l'étude des plantes étoit devenue son amusement favori, et le plus doux délassement de sa retraite ; il y avoit sacrifié les dernieres années de sa vie ; il y donnoit tous ses momens de loisirs ; tout son génie enfin s'étoit dirigé vers les végétaux, qu'il con-

sidéroit comme les plus variées, les plus multipliées et les plus attrayantes des productions de la nature. « Il n'est point, » disoit-il, d'aspect aussi riant que celui » des montagnes couronnées d'arbres, des » rivieres bordées de bocages, des plaines » tapissées de verdure et des vallons émaillés de fleurs. » Ses rêveries, ses lettres familieres, les notes qu'il avoit ajoutées à un herbier considérable (1), attestent son goût pour la botanique. Quelque incomplets que soient les morceaux épars où il traite de cette science, on y retrouve par-tout des traces de son génie, et nous pensons qu'ils doivent intéresser non-seulement les gens du monde, mais encore ceux qui, par goût, veulent approfondir cette partie de l'histoire naturelle.

Les lettres élémentaires sur la botanique

(1) Nous avons cet herbier sous les yeux ; nous nous proposons d'en extraire ce qui pourra intéresser nos lecteurs.

furent particuliérement goûtées en Angleterre. M. Martyn, professeur de l'université de Cambridge, jaloux de rendre hommage à la mémoire de M. Rousseau, a publié vingt-quatre lettres familieres sur la méthode de Linné, pour servir de suite aux six de M. Rousseau. Chaque lettre est accompagnée d'une gravure coloriée pour faciliter l'intelligence des caracteres qui servent à désigner les classes. Cet ouvrage a été très-accueilli, et mérite de l'être. Nous en présentons ici la traduction françoise, suivie des mêmes gravures, et nous avons lieu d'en espérer les mêmes succès en France. Nous n'avons aucun ouvrage élémentaire où l'on puisse espérer de trouver plus de moyens d'approfondir la méthode linnéenne, qui est aujourd'hui la plus accréditée. L'auteur de ces lettres a suivi de très-près la marche de Rousseau, et le traducteur n'a rien négligé pour en rendre le véritable sens.

Les caracteres classiques sur lesquels le chevalier Linné a fondé sa méthode demandoient à être mis sous les yeux des commençans, soit pour être déterminés avec précision, soit pour être plus facilement reconnus. Le soin que nous avons apporté aux gravures et aux couleurs ne laissent rien à desirer à cet égard. Nous osons nous flatter que ces élémens présenteront un cours de botanique, également utile aux peres et meres zélés pour les progrès de leurs enfans, aux gens du monde, qui, n'ayant aucune notion de cette science, desirent l'acquérir, et à tous ceux que leur état appelle à avoir une connoissance exacte du regne végétal, sans être obligés à en faire une étude approfondie. Les amateurs, le philosophe, l'homme du monde qui veut s'instruire, y trouveront tout ce qu'on peut savoir sur la botanique, sans être botaniste de profession, et tous les secours nécessaires pour le devenir.

LETTRES ÉLÉMENTAIRES SUR LA BOTANIQUE.

LETTRE PREMIERE.

A MADAME DE L***. (*)

Du 22 août 1771.

VOTRE idée d'amuser un peu la vivacité de votre fille, et de l'exercer à l'attention sur des objets agréables et variés comme

(*) Madame de L***, qui a bien voulu nous fournir les originaux de ces lettres, vouloit qu'on en ôtât tout ce qui la regarde personnellement ; mais nous n'avons pas cru devoir supprimer des éloges très-mérités qui auroient honoré M. Rousseau lui-même, si cette dame nous avoit permis de la nommer.

les plantes, me paroît excellente ; mais je n'aurois osé vous la proposer, de peur de faire le M. Josse. Puisqu'elle vient de vous, je l'approuve de tout mon cœur, et j'y concourrai de même, persuadé qu'à tout âge l'étude de la nature émousse le goût des amusemens frivoles, prévient le tumulte des passions, et porte à l'ame une nourriture qui lui profite, en la remplissant du plus digne objet de ses contemplations.

Vous avez commencé par apprendre à la petite les noms d'autant de plantes que vous en aviez de communes sous les yeux : c'étoit précisément ce qu'il falloit faire. Ce petit nombre de plantes qu'elle connoît de vue sont les pieces de comparaison pour étendre ses connoissances ; mais elles ne suffisent pas. Vous me demandez un petit catalogue des plantes les plus connues avec des marques pour les reconnoître. Je trouve à cela quelque embarras ; c'est de vous donner par écrit ces marques ou caracteres d'une maniere claire, et cependant peu diffuse. Cela me paroît impossible sans employer la langue de la chose ; et les termes de cette langue forment un vocabu-

laire à part que vous ne sauriez entendre, s'il ne vous est préalablement expliqué.

D'ailleurs, ne connoître simplement les plantes que de vue, et ne savoir que leurs noms, ne peut être qu'une étude trop insipide pour des esprits comme les vôtres; et il est à présumer que votre fille ne s'en amuseroit pas long-tems. Je vous propose de prendre quelques notions préliminaires de la structure végétale ou de l'organisation des plantes, afin, dussiez-vous ne faire que quelques pas dans le plus beau, dans le plus riche des trois regnes de la nature, d'y marcher du moins avec quelques lumieres. Il ne s'agit donc pas encore de la nomenclature, qui n'est qu'un savoir d'herboriste. J'ai toujours cru qu'on pouvoit être un très-grand botaniste sans connoître une seule plante par son nom; et, sans vouloir faire de votre fille un très-grand botaniste, je crois néanmoins qu'il lui sera toujours utile d'apprendre à bien voir ce qu'elle regarde. Ne vous effarouchez pas au reste de l'entreprise; vous connoîtrez bientôt qu'elle n'est pas grande. Il n'y a rien de compliqué ni de difficile à suivre

dans ce que j'ai à vous proposer : il ne s'agit que d'avoir la patience de commencer par le commencement; après cela, on n'avance qu'autant qu'on veut.

Nous touchons à l'arriere-saison, et les plantes dont la structure a le plus de simplicité sont déja passées. D'ailleurs, je vous demande quelque tems pour mettre un peu d'ordre dans vos observations. Mais, en attendant que le printems nous mette à portée de commencer et de suivre le cours de la nature, je vais toujours vous donner quelques mots du vocabulaire à retenir.

Une plante parfaite est composée de racine, de tige, de branches, de feuilles, de fleurs et de fruits, (car on appelle fruit en botanique, tant dans les herbes que dans les arbres, toute la fabrique de la semence.) Vous connoissez déja tout cela, du moins assez pour entendre le mot ; mais il y a une partie principale qui demande un plus grand examen, c'est la *fructification,* c'est-à-dire, la *fleur* et le *fruit.* Commençons par la fleur qui vient la premiere. C'est dans cette partie que la nature a renfermé le sommaire de son ouvrage ; c'est

par elle qu'elle le perpétue, et c'est aussi de toutes les parties du végétal, la plus éclatante pour l'ordinaire, toujours la moins sujette aux variations.

Prenez un lis. Je pense que vous en trouverez encore aisément en pleine fleur. Avant qu'il s'ouvre, vous voyez à l'extrémité de la tige un bouton oblong, verdâtre, qui blanchit à mesure qu'il est prêt à s'épanouir; et, quand il est tout-à-fait ouvert, vous voyez son enveloppe blanche prendre la forme d'un vase divisé en plusieurs segmens. Cette partie enveloppante et colorée, qui est blanche dans le lis, s'appelle la *corolle*, et non pas la fleur comme chez le vulgaire, parce que la fleur est un composé de plusieurs parties dont la corolle est seulement la principale.

La corolle du lis n'est pas d'une seule piece, comme il est facile à voir. Quand elle se fane et tombe, elle tombe en six pieces bien séparées, qui s'appellent des *pétales*. Ainsi la corolle du lis est composée de six pétales. Toute corolle de fleur, qui est ainsi de plusieurs pieces, s'appelle *corolle polypétale*. Si la corolle n'étoit que

d'une seule piece, comme, par exemple, dans le liseron appelé *clochette des champs*, elle s'appelleroit *monopétale.* Revenons à notre lis.

Dans la corolle, vous trouverez précisément au milieu une espece de petite colonne attachée tout au fond, et qui pointe directement vers le haut. Cette colonne, prise dans son entier, s'apelle le *pistil:* prise dans ses parties, elle se divise en trois. 1°. Sa base renflée en cylindre avec trois angles arrondis tout autour: cette base s'appelle le *germe.* 2°. Un filet posé sur le germe : ce filet s'appelle *style.* 3°. Le style est couronné par une espece de chapiteau avec trois échancrures : ce chapiteau s'appelle le *stigmate.* Voilà en quoi consiste le pistil et ses trois parties.

Entre le pistil et la corolle, vous trouverez six autres corps bien distincts, qui s'appellent les *étamines.* Chaque étamine est composée de deux parties; savoir, une plus mince par laquelle l'étamine tient au fond de la corolle, et qui s'appelle le *filet;* une plus grosse qui tient à l'extrémité supérieure du filet, et qui s'appelle *anthere.*

Chaque anthere est une boîte qui s'ouvre quand elle est mûre, et verse une poussiere jaune très-odorante, dont nous parlerons dans la suite. Cette poussiere jusqu'ici n'a point de nom françois; chez les botanistes on l'appelle le *pollen*, mot qui signifie poussiere.

Voilà l'analyse grossiere des parties de la fleur. A mesure que la corolle se fane et tombe, le germe grossit, et devient une capsule triangulaire alongée, dont l'intérieur contient des semences plates distribuées en trois loges. Cette capsule, considérée comme l'enveloppe des graines, prend le nom de *péricarpe*. Mais je n'entreprendrai pas ici l'analyse du fruit : ce sera le sujet d'une autre lettre.

Les parties que je viens de vous nommer se trouvent également dans les fleurs de la plupart des autres plantes, mais à divers degrés de proportion, de situation et de nombre. C'est par l'analogie de ces parties, et par leurs diverses combinaisons, que se déterminent les diverses familles du regne végétal; et ces analogies des parties de la fleur se lient avec d'autres analogies

des parties de la plante, qui semblent n'avoir aucun rapport à celles-là. Par exemple, ce nombre de six étamines, quelquefois seulement trois, de six pétales ou divisions de la corolle, et cette forme triangulaire à trois loges de l'ovaire, déterminent toute la famille des liliacées; et, dans toute cette même famille qui est très-nombreuse, les racines sont toutes des oignons ou *bulbes* plus ou moins marquées, et variées quant à leur figure ou composition. L'oignon du lis est composé d'écailles en recouvrement; dans l'asphodele, c'est une liasse de navets alongés; dans le safran, ce sont deux bulbes l'une sur l'autre; dans le colchique, à côté l'une de l'autre, mais toujours des bulbes.

Le lis, que j'ai choisi parce qu'il est de la saison, et aussi à cause de la grandeur de sa fleur et de ses parties qui les rend plus sensibles, manque cependant d'une des parties constitutives d'une fleur parfaite, savoir, le calice. Le *calice* est cette partie verte et divisée communément en cinq folioles, qui soutient et embrasse par le bas la corolle, et qui l'enveloppe tout

entiere avant son épanouissement, comme vous aurez pu le remarquer dans la rose. Le calice, qui accompagne presque toutes les autres fleurs, manque à la plupart des liliacées, comme la tulipe, la jacinthe, le narcisse, la tubéreuse, etc., et même l'oignon, le poireau, l'ail, qui sont aussi de véritables liliacées, quoiqu'elles paroissent fort différentes au premier coup-d'œil. Vous verrez encore que, dans toute cette même famille, les tiges sont simples et peu rameuses, les feuilles entieres, et jamais découpées; observations qui confirment dans cette famille l'analogie de la fleur et du fruit par celle des autres parties de la plante. Si vous suivez ces détails avec quelque attention, et que vous vous les rendiez familiers par des observations fréquentes, vous voilà déja en état de déterminer par l'inspection attentive et suivie d'une plante, si elle est ou non de la famille des liliacées, et cela sans savoir le nom de cette plante. Vous voyez que ce n'est plus ici un simple travail de la mémoire, mais une étude d'observations et de faits, vraiment digne d'un naturaliste. Vous ne

commencerez pas par dire tout cela à votre fille, et encore moins dans la suite, quand vous serez initiée dans les mysteres de la végétation; mais vous ne lui développerez par degrés que ce qui peut convenir à son âge et à son sexe, en la guidant pour trouver les choses par elle-même, plutôt qu'en les lui apprenant. Bon jour, chere cousine; si tout ce fatras vous convient, je suis à vos ordres.

LETTRE II.

Du 18 octobre 1771.

Puisque vous saisissez si bien, chere cousine, les premiers linéamens des plantes, quoique si légérement marqués, que votre œil clairvoyant sait déja distinguer un air de famille dans les liliacées, et que notre chere petite botaniste s'amuse de corolles et de pétales, je vais vous proposer une autre famille sur laquelle elle pourra derechef exercer son petit savoir; avec un peu plus de difficulté pourtant, je l'avoue,

à cause des fleurs beaucoup plus petites, du feuillage plus varié, mais avec le même plaisir de sa part et de la vôtre; du moins si vous en prenez autant à suivre cette route fleurie que j'en trouve à vous la tracer.

Quand les premiers rayons du printems auront éclairé vos progrès, en vous montrant dans les jardins les jacinthes, les tulipes, les narcisses, les jonquilles et les muguets, dont l'analyse vous est déja connue, d'autres fleurs arrêteront bientôt vos regards, et vous demanderont un nouvel examen. Telles seront les giròflées, ou violiers; telles les juliennes, ou girardes. Tant que vous les trouverez doubles, ne vous attachez pas à leur examen; elles seront défigurées, ou, si vous voulez, parées à notre mode, la nature ne s'y trouvera plus: elle refuse de se reproduire par des monstres ainsi mutilés; car si la partie la plus brillante, savoir, la corolle, s'y multiplie, c'est aux dépens des parties plus essentielles qui disparoissent sous cet éclat.

Prenez donc une giroflée simple, et procédez à l'analyse de sa fleur. Vous y trouverez d'abord une partie extérieure qui

manque dans les liliacées, savoir, le calice. Ce calice est de quatre pieces, qu'il faut bien appeler feuilles ou folioles, puisque nous n'avons point de mot propre pour les exprimer, comme le mot pétales pour les pieces de la corolle. Ces quatre pieces pour l'ordinaire sont inégales de deux en deux, c'est-à-dire, deux folioles opposées l'une à l'autre, égales entr'elles, plus petites; et les deux autres aussi égales entre elles et opposées, plus grandes, et sur-tout par le bas où leur arrondissement fait en-dehors une bosse assez sensible.

Dans ce calice vous trouverez une corolle composée de quatre pétales, dont je laisse à part la couleur, parce qu'elle ne fait point caractere. Chacun de ces pétales est attaché au réceptacle, ou fond du calice, par une partie étroite et pâle qu'on appelle l'*onglet*, et déborde le calice par une partie plus large et plus colorée, qu'on appelle la *lame*.

Au centre de la corolle est un pistil alongé, cylindrique, ou à-peu-près, terminé par un style très-court, lequel est terminé lui-même par un stigmate oblong,

bifide, c'est-à-dire, partagé en deux parties qui se réfléchissent de part et d'autre.

Si vous examinez avec soin la position respective du calice et de la corolle, vous verrez que chaque pétale, au lieu de correspondre exactement à chaque foliole du calice, est posé au contraire entre les deux; de sorte qu'il répond à l'ouverture qui les sépare; et cette position alternative a lieu dans toutes les especes de fleurs qui ont un nombre égal de pétales à la corolle, et de folioles au calice.

Il nous reste à parler des étamines. Vous les trouverez dans la giroflée au nombre de six, comme dans les liliacées, mais non pas de même égales entr'elles, ou alternativement inégales; car vous en verrez seulement deux en opposition l'une de l'autre, sensiblement plus courtes que les quatre autres qui les séparent, et qui en sont aussi séparées de deux en deux.

Je n'entrerai pas ici dans le détail de leur structure et de leur position : mais je vous préviens que, si vous y regardez bien, vous trouverez pourquoi ces deux étamines sont plus courtes que les autres;

et pourquoi deux folioles du calice sont plus bossues, ou, pour parler en termes de botanique, plus gibbeuses, et les deux autres plus aplaties.

Pour achever l'histoire de notre giroflée, il ne faut pas l'abandonner après avoir analysé sa fleur; mais il faut attendre que la corolle se flétrisse et tombe, ce qu'elle fait assez promptement, et remarquer alors ce que devient le pistil, composé, comme nous l'avons dit ci-devant, de l'ovaire ou péricarpe, du style et du stigmate. L'ovaire s'alonge beaucoup, et s'élargit un peu à mesure que le fruit mûrit. Quand il est mûr, cet ovaire ou fruit devient une espece de gousse plate, appelée *silique.*

Cette silique est composée de deux valvules posées l'une sur l'autre, et séparées par une cloison fort mince, appelée *médiastin.*

Quand la semence est tout-à-fait mûre, les valvules s'ouvrent de bas en haut pour lui donner passage, et restent attachées au stigmate par leur partie supérieure.

Alors on voit des graines plates et circulaires, posées sur les deux faces du mé-

diastin; et si l'on regarde avec soin comment elles y tiennent, on trouve que c'est par un court pédicule qui attache chaque graine, alternativement à droite et à gauche, aux sutures du médiastin, c'est-à-dire, à ses deux bords par lesquels il étoit comme cousu avec les valvules avant leur séparation.

Je crains fort, chere cousine, de vous avoir un peu fatiguée par cette longue description; mais elle étoit nécessaire pour vous donner le caractere essentiel de la nombreuse famille des *cruciferes*, ou fleurs en croix, laquelle compose une classe entiere dans presque tous les systêmes des botanistes; et cette description, difficile à entendre ici sans figures, vous deviendra plus claire, j'ose l'espérer, quand vous la suivrez avec quelque attention, ayant l'objet sous les yeux.

Le grand nombre d'especes qui composent la famille des cruciferes a déterminé les botanistes à la diviser en deux sections, qui, quant à la fleur, sont parfaitement semblables, mais different sensiblement quant au fruit.

La premiere section comprend les cruciferes à *silique*, comme la giroflée dont je viens de parler, la julienne, le cresson de fontaine, les choux, les raves, les navets, la moutarde, etc.

La seconde section comprend les cruciferes à *silicule*, c'est-à-dire, dont la silique en diminutif est extrêmement courte, presque aussi large que longue, et autrement divisée en-dedans; comme, entre autres, le cresson alenois, dit *nasitort* ou *natou*; le thlaspi, appelé *taraspi* par les jardiniers; le cochléaria; la lunaire, qui, quoique la gousse en soit fort grande, n'est pourtant qu'une silicule, parce que sa longueur excede peu sa largeur. Si vous ne connoissez ni le cresson alenois, ni le cochléaria, ni le thlaspi, ni la lunaire, vous connoissez, du moins je le présume, la bourse-à-pasteur, si commune parmi les mauvaises herbes des jardins. Hé bien, cousine, la bourse-à-pasteur est une crucifere à silicule, dont la silicule est triangulaire. Sur celle-là vous pouvez vous former une idée des autres, jusqu'à ce qu'elles vous tombent sous la main.

Il est tems de vous laisser respirer, d'autant plus que cette lettre, avant que la saison vous permette d'en faire usage, sera, j'espere, suivie de plusieurs autres, où je pourrai ajouter ce qui reste à dire de nécessaire sur les cruciferes, et que je n'ai pas dit dans celle-ci. Mais il est bon peut-être de vous prévenir dès-à-présent que, dans cette famille et dans beaucoup d'autres, vous trouverez souvent des fleurs beaucoup plus petites que la giroflée, et quelquefois si petites, que vous ne pourrez guere examiner leurs parties qu'à la faveur d'une loupe; instrument dont un botaniste ne peut se passer, non plus que d'une pointe, d'une lancette, et d'une paire de bons ciseaux fins à découper. En pensant que votre zele maternel peut vous mener jusque-là, je me fais un tableau charmant de ma belle cousine, empressée avec son verre à éplucher des monceaux de fleurs, cent fois moins fleuries, moins fraîches et moins agréables qu'elle. Bon jour, cousine, jusqu'au chapitre suivant.

LETTRE III.

Du 16 mai 1772.

JE suppose, chere cousine, que vous avez bien reçu ma précédente réponse, quoique vous ne m'en parliez point dans votre seconde lettre. Répondant maintenant à celle-ci, j'espere, sur ce que vous m'y marquez, que la maman bien rétablie est partie en bon état pour la Suisse, et je compte que vous n'oublierez pas de me donner avis de l'effet de ce voyage, et des eaux qu'elle va prendre. Comme tante Julie a dû partir avec elle, j'ai chargé M. G., qui retourne au Val-de-Travers, du petit herbier qui lui est destiné, et je l'ai mis à votre adresse, afin qu'en son absence vous puissiez le recevoir, et vous en servir, si tant est que, parmi ces échantillons informes, il se trouve quelque chose à votre usage. Au reste, je n'accorde pas que vous ayiez des droits sur ce chiffon. Vous en avez sur celui qui l'a fait, les plus

forts et les plus chers que je connoisse; mais, pour l'herbier, il fut promis à votre sœur, lorsqu'elle herborisoit avec moi dans nos promenades à la croix de Vague, et que vous ne songiez à rien moins dans celles où mon cœur et mes pieds vous suivoient avec grand'maman en Vaise. Je rougis de lui avoir tenu parole si tard et si mal; mais enfin elle avoit sur vous à cet égard ma parole et l'antériorité. Pour vous, chere cousine, si je ne vous promets pas un herbier de ma main, c'est pour vous en procurer un plus précieux de la main de votre fille, si vous continuez à suivre avec elle cette douce et charmante étude, qui remplit d'intéressantes observations sur la nature ces vuides du tems que les autres consacrent à l'oisiveté, ou à pis. Quant à présent, reprenons le fil interrompu de nos familles végétales.

Mon intention est de vous décrire d'abord six de ces familles, pour vous familiariser avec la structure générale des parties caractéristiques des plantes. Vous en avez déja deux; reste à quatre qu'il faut encore avoir la patience de suivre; après

quoi, laissant pour un tems les autres branches de cette nombreuse lignée, et passant à l'examen des parties différentes de la fructification, nous ferons en sorte que, sans peut-être connoître beaucoup de plantes, vous ne serez jamais en terre étrangere parmi les productions du regne végétal.

Mais je vous préviens que, si vous voulez prendre des livres, et suivre la nomenclature ordinaire, avec beaucoup de noms, vous aurez peu d'idées ; celles que vous aurez se brouilleront, et vous ne suivrez bien ni ma marche, ni celle des autres, et n'aurez tout au plus qu'une connoissance de mots. Chere cousine, je suis jaloux d'être votre seul guide dans cette partie. Quand il en sera tems, je vous indiquerai les livres que vous pourrez consulter. En attendant, ayez la patience de ne lire que dans celui de la nature, et de vous en tenir à mes lettres.

Les pois sont à présent en pleine fructification. Saisissons ce moment pour observer leurs caracteres. Il est un des plus curieux que puisse offrir la botanique.

Toutes les fleurs se divisent généralement en régulieres et irrégulieres. Les premieres sont celles dont toutes les parties s'écartent uniformément du centre de la fleur, et aboutiroient ainsi par leurs extrémités extérieures à la circonférence d'un cercle. Cette uniformité fait qu'en présentant à l'œil les fleurs de cette espece, il n'y distingue ni dessus, ni dessous, ni droite, ni gauche ; telles sont les deux familles ci-devant examinées. Mais, au premier coup-d'œil, vous verrez qu'une fleur de pois est irréguliere, qu'on y distingue aisément dans la corolle la partie plus longue qui doit être en haut, de la plus courte qui doit être en bas, et qu'on connoît fort bien, en présentant la fleur vis-à-vis de l'œil, si on la tient dans sa situation naturelle, ou si on la renverse. Ainsi toutes les fois qu'examinant une fleur irréguliere, on parle du haut et du bas, c'est en la plaçant dans sa situation naturelle.

Comme les fleurs de cette famille sont d'une construction fort particuliere, non-seulement il faut avoir plusieurs fleurs de pois, et les disséquer successivement, pour

observer toutes leurs parties l'une après l'autre, il faut même suivre le progrès de la fructification, depuis la premiere floraison jusqu'à la maturité du fruit.

Vous trouverez d'abord un calice *monophylle*, c'est-à-dire, d'une seule piece terminée en cinq pointes bien distinctes, dont deux un peu plus larges sont en haut, et les trois plus étroites en bas. Ce calice est recourbé vers le bas, de même que le pédicule qui le soutient, lequel pédicule est très-délié, très-mobile, en sorte que la fleur suit aisément le courant de l'air, et présente ordinairement son dos au vent et à la pluie.

Le calice examiné, on l'ôte en le déchirant délicatement, de maniere que le reste de la fleur demeure entier, et alors vous voyez clairement que la corolle est polypétale.

Sa premiere piece est un grand et large pétale qui couvre les autres, et occupe la partie supérieure de la corolle, à cause de quoi ce grand pétale a pris le nom de *pavillon.* On l'appelle aussi l'*étendard.* Il faudroit se boucher les yeux et l'esprit pour ne

pas voir que ce pétale est là, comme un parapluie, pour garantir ceux qu'il couvre des principales injures de l'air.

En enlevant le pavillon comme vous avez fait le calice, vous remarquerez qu'il est emboîté de chaque côté par une petite oreillette dans les pieces latérales, de maniere que sa situation ne puisse être dérangée par le vent.

Le pavillon ôté laisse à découvert ces deux pieces latérales auxquelles il étoit adhérent par ses oreillettes; ces pieces s'appellent les *ailes.* Vous trouverez, en les détachant, qu'emboîtées encore plus fortement avec celle qui reste, elles n'en peuvent être séparées sans quelque effort. Aussi les ailes ne sont guere moins utiles pour garantir les côtés de la fleur, que le pavillon pour la couvrir.

Les ailes ôtées vous laissent voir la derniere piece de la corolle; piece qui couvre et défend le centre de la fleur, et l'enveloppe, sur-tout par-dessous, aussi soigneusement que les trois autres pétales enveloppent le dessus et les côtés. Cette derniere piece, qu'à cause de sa forme on

appelle la *nacelle*, est comme le coffre-fort dans lequel la nature a mis son trésor à l'abri des atteintes de l'air et de l'eau.

Après avoir bien examiné ce pétale, tirez-le doucement par-dessous en le pinçant légérement par la quille, c'est-à-dire, par la prise mince qu'il vous présente, de peur d'enlever avec lui ce qu'il enveloppe. Je suis sûr qu'au moment où ce dernier pétale sera forcé de lâcher prise, et de déceler le mystere qu'il cache, vous ne pourrez, en l'appercevant, vous abstenir de faire un cri de surprise et d'admiration.

Le jeune fruit qu'enveloppoit la nacelle est construit de cette maniere. Une membrane cylindrique terminée par dix filets bien distincts entoure l'ovaire, c'est-à-dire, l'embrion de la gousse. Ces dix filets sont autant d'étamines qui se réunissent par le bas autour du germe, et se terminent par le haut en autant d'antheres jaunes dont la poussiere va féconder le stigmate qui termine le pistil, et qui, quoique jaune aussi par la poussiere fécondante qui s'y attache, se distingue aisément des étamines par sa figure et par sa grosseur. Ainsi ces dix éta-

mines forment encore autour de l'ovaire une derniere cuirasse pour le préserver des injures du dehors.

Si vous y regardez de bien près, vous trouverez que ces dix étamines ne font, par leur base, un seul corps qu'en apparence. Car dans la partie supérieure de ce cylindre, il y a une piece ou étamine qui d'abord paroît adhérente aux autres, mais qui, à mesure que la fleur se fane et que le fruit grossit, se détache et laisse une ouverture en-dessus, par laquelle ce fruit grossissant, peut s'étendre en entr'ouvrant et écartant de plus en plus le cylindre, qui, sans cela, le comprimant et l'étranglant tout-autour, l'empêcheroit de grossir et de profiter. Si la fleur n'est pas assez avancée, vous ne verrez pas cette étamine détachée du cylindre ; mais passez un camion dans deux petits trous que vous trouverez près du réceptacle, à la base de cette étamine, et bientôt vous verrez l'étamine avec son anthere suivre l'épingle, et se détacher des neuf autres qui continueront toujours de faire ensemble un seul corps, jusqu'à ce qu'elles se flétrissent et dessechent, quand

le germe fécondé devient gousse, et qu'il n'a plus besoin d'elles.

Cette *gousse*, dans laquelle l'ovaire se change en mûrissant, se distingue de la *silique* des cruciferes, en ce que, dans la *silique*, les graines sont attachées alternativement aux deux sutures, au lieu que, dans la *gousse*, elles ne sont attachées que d'un côté, c'est-à-dire à une seulement des deux sutures, tenant alternativement, à la vérité, aux deux valves qui la composent; mais toujours du même côté. Vous saisirez parfaitement cette différence, si vous ouvrez en même tems la *gousse* d'un pois, et la *silique* d'une giroflée, ayant attention de ne les prendre ni l'une ni l'autre en parfaite maturité, afin qu'après l'ouverture du fruit, les graines restent attachées par leurs ligamens à leurs sutures et à leurs valvules.

Si je me suis bien fait entendre, vous comprendrez, chere cousine, quelles étonnantes précautions ont été cumulées par la nature, pour amener l'embrion du pois à maturité, et le garantir sur-tout, au milieu des plus grandes pluies, de l'humi-

dité qui lui est funeste, sans cependant l'enfermer dans une coque dure, qui en eût fait une autre sorte de fruit. Le suprême ouvrier, attentif à la conservation de tous les êtres, a mis de grands soins à garantir la fructification des plantes des atteintes qui lui peuvent nuire; mais il paroît avoir redoublé d'attention pour celles qui servent à la nourriture de l'homme et des animaux, comme la plupart des légumineuses. L'appareil de la fructification du pois est, en diverses proportions, le même dans toute cette famille. Les fleurs y portent le nom de papillonnacées, parce qu'on a cru y voir quelque chose de semblable à la figure d'un papillon : elles ont généralement un *pavillon*, deux *ailes*, une *nacelle*, ce qui fait communément quatre pétales irréguliers. Mais il y a des genres où la *nacelle* se divise, dans sa longueur, en deux pieces presque adhérentes par la quille, et ces fleurs-là ont réellement cinq pétales : d'autres, comme le trefle des prés, ont toutes leurs parties attachées en une seule piece, et quoique papillonnacées, ne laissent pas d'être monopétales.

Les papillonacées ou légumineuses sont une des familles des plantes les plus nombreuses et les plus utiles. On y trouve les feves, les genets, les luzernes, sainfoins, lentilles, vesces, gesses, les haricots, dont le caractere est d'avoir la nacelle contournée en spirale, ce qu'on prendroit d'abord pour un accident. Il y a des arbres, entre autres celui qu'on appelle vulgairement acacia, et qui n'est pas le véritable acacia, l'indigo, la réglisse en sont aussi : mais nous parlerons de tout cela plus en détail dans la suite. Bon jour, cousine. J'embrasse tout ce que vous aimez.

LETTRE IV.

Du 19 juin 1772.

Vous m'avez tiré de peine, chere cousine, mais il me reste encore de l'inquiétude sur ces maux d'estomac, appellés maux de cœur, dont votre maman sent les retours, dans l'attitude d'écrire. Si c'est seulement l'effet d'une plénitude de bile, le voyage et les eaux suffiront pour l'évacuer; mais je crains bien qu'il n'y ait à ces accidens quelque cause locale qui ne sera pas si facile à détruire, et qui demandera toujours d'elle un grand ménagement, même après son rétablissement. J'attends de vous des nouvelles de ce voyage, aussitôt que vous en aurez; mais j'exige que la maman ne songe à m'écrire que pour m'apprendre son entiere guérison.

Je ne puis comprendre pourquoi vous n'avez pas reçu l'herbier, dans la persuasion que tante Julie étoit déja partie, j'avois remis le paquet à M. G. pour vous

l'expédier en passant à Dijon. Je n'apprends d'aucun côté qu'il soit parvenu, ni dans vos mains ni dans celles de votre sœur, et je n'imagine plus ce qu'il peut être devenu.

Parlons de plantes, tandis que la saison de les observer nous y invite. Votre solution de la question que je vous avois faite sur les étamines des cruciferes est parfaitement juste, et me prouve bien que vous m'avez entendu, ou plutôt que vous m'avez écouté; car vous n'avez besoin que d'écouter pour entendre. Vous m'avez bien rendu raison de la gibbosité de deux folioles du calice, et de la briéveté relative de deux étamines, dans la giroflée, par la courbure de ces deux étamines. Cependant un pas de plus vous eût menée jusqu'à la cause premiere de cette structure : car si vous recherchez encore pourquoi ces deux étamines sont ainsi recourbées, et par conséquent raccourcies, vous trouverez une petite glande implantée sur le réceptacle, entre l'étamine et le germe, et c'est cette glande qui, éloignant l'étamine et la forçant à prendre le contour, la raccourcit nécessairement. Il y a encore sur le même

réceptacle deux autres glandes, une au pied de chaque paire des grandes étamines; mais ne leur faisant point faire de contour, elles ne les raccourcissent pas, parce que ces glandes ne sont pas, comme les deux premieres, en-dedans, c'est-à-dire, entre l'étamine et le germe; mais en-dehors, c'est-à-dire, entre la paire d'étamines et le calice. Ainsi ces quatre étamines soutenues et dirigées verticalement en droite ligne, débordent celles qui sont recourbées, et semblent plus longues parce qu'elles sont plus droites. Ces quatre glandes se trouvent, ou du moins leurs vestiges, plus ou moins visiblement, dans presque toutes les fleurs cruciferes, et dans quelques-unes bien plus distinctes que dans la giroflée. Si vous demandez encore pourquoi ces glandes? je vous répondrai qu'elles sont un des instrumens destinés par la nature à unir le regne végétal au regne animal, et les faire circuler l'un dans l'autre : mais laissant ces recherches un peu trop anticipées, revenons, quant à présent, à nos familles.

Les fleurs que je vous ai décrites jusqu'à

présent sont toutes polypétales. J'aurois dû commencer peut-être par les monopétales régulieres, dont la structure est beaucoup plus simple : cette grande simplicité même est ce qui m'en a empêché. Les monopétales régulieres constituent moins une famille qu'une grande nation, dans laquelle on compte plusieurs familles bien distinctes ; en sorte que pour les comprendre toutes sous une indication commune, il faut employer des caracteres si généraux et si vagues, que c'est paroître dire quelque chose, en ne disant en effet presque rien du tout. Il vaut mieux se renfermer dans des bornes plus étroites, mais qu'on puisse assigner avec plus de précision.

Parmi les monopétales irrégulieres, il y a une famille dont la physionomie est si marquée, qu'on en distingue aisément les membres à leur air. C'est celle à laquelle on donne le nom de fleurs en gueule, parce que ces fleurs sont fendues en deux levres dont l'ouverture, soit naturelle, soit produite par une légere compression des doigts, leur donne l'air d'une gueule béante. Cette famille se subdivise en deux sections ou

lignées. L'une, des fleurs en levres ou *labiées*, l'autre, des fleurs en masque ou *personnées* : car le mot latin *persona* signifie un masque, nom très-convenable assurément à la plupart des gens qui portent parmi nous celui de *personnes*. Le caractere commun à toute la famille est non-seulement d'avoir la corolle monopétale, et, comme je l'ai dit, fendue en deux levres ou babines, l'une supérieure appelée *casque*, l'autre inférieure appelée barbe, mais d'avoir quatre étamines presque sur un même rang distinguées en deux paires, l'une plus longue et l'autre plus courte. L'inspection de l'objet vous expliquera mieux ces caracteres que ne peut faire le discours.

Prenons d'abord les *labiées*. Je vous en donnerois volontiers pour exemple la sauge, qu'on trouve dans presque tous les jardins : mais la construction particuliere et bizarre de ses étamines, qui l'a fait retrancher, par quelques botanistes, du nombre des *labiées*, quoique la nature ait semblé l'y inscrire, me porte à chercher un autre exemple dans les orties mortes, et parti-

culiérement dans l'espece appelée vulgairement *ortie blanche*, mais que les botanistes appellent plutôt *lamier blanc*, parce qu'elle n'a nul rapport à l'ortie par sa fructification, quoiqu'elle en ait beaucoup par son feuillage. L'ortie blanche, si commune par-tout, durant très-long-tems en fleur, ne doit pas vous être difficile à trouver. Sans m'arrêter ici à l'élégante situation des fleurs, je me borne à leur structure. L'ortie blanche porte une fleur monopétale labiée, dont le casque est concave et recourbé en forme de voûte, pour recouvrir le reste de la fleur, et particuliérement ses étamines, qui se tiennent toutes quatre assez serrées sous l'abri de son toît. Vous discernerez aisément la paire plus longue et la paire plus courte, et au milieu des quatre le style de la même couleur, mais qui s'en distingue en ce qu'il est simplement fourchu par son extrémité, au lieu d'y porter une anthere comme font les étamines. La barbe, c'est-à-dire, la levre inférieure se replie et pend en-bas, et par cette situation laisse voir presque jusqu'au fond le dedans de la corolle. Dans les *lamiers*, cette barbe

est refendue en longueur dans son milieu, mais cela n'arrive pas de même aux autres labiées.

Si vous arrachez la corolle, vous arracherez avec elle les étamines qui y tiennent par leurs filets, et non pas au réceptacle où le style restera seul attaché. En examinant comment les étamines tiennent à d'autres fleurs, on les trouve généralement attachées à la corolle, quand elle est monopétale, et au réceptacle, ou au calice, quand la corolle est polypétale: en sorte qu'on peut, en ce dernier cas, arracher les pétales sans arracher les étamines. De cette observation, l'on tire une regle belle, facile, et même assez sûre, pour savoir si une corolle est d'une seule piece ou de plusieurs, lorsqu'il est difficile, comme il l'est quelquefois, de s'en assurer immédiatement.

La corolle arrachée reste percée à son fond, parce qu'elle étoit attachée au réceptacle, laissant une ouverture circulaire par laquelle le pistil, et ce qui l'entoure, pénétroit au-dedans du tube et de la corolle. Ce qui entoure ce pistil dans le

lamier et dans toutes les labiées, ce sont quatre embrions qui deviennent quatre graines nues, c'est-à-dire, sans aucune enveloppe; en sorte que ces graines, quand elles sont mûres, se détachent et tombent à terre séparément. Voilà le caractere des labiées.

L'autre lignée ou section, qui est celle des *personnées*, se distingue des labiées; premiérement par sa corolle, dont les deux levres ne sont pas ordinairement ouvertes et béantes, mais fermées et jointes, comme vous le pourrez voir dans la fleur du jardin appelée *mufflaude* ou *muffle de veau*, ou bien à son défaut dans la linaire, cette fleur jaune à éperon, si commune en cette saison dans la campagne. Mais un caractere plus précis et plus sûr est qu'au lieu d'avoir quatre graines nues au fond du calice, comme les labiées, les personnées y ont toute une capsule qui renferme les graines et ne s'ouvre qu'à leur maturité pour les répandre. J'ajoute à ces caracteres qu'un nombre de labiées sont, ou des plantes odorantes et aromatiques, telles que l'origan, la marjolaine, le thym, le

serpolet, le basilic, la menthe, l'hyssope, la lavande, etc. ou des plantes odorantes et puantes, telles que diverses especes d'orties mortes, stachis, crapaudines, marrube; quelques-unes seulement, telles que le bugle, la brunelle, la toque, n'ont pas d'odeur : au lieu que les personnées sont pour la plupart des plantes sans odeur, comme la mufflaude, la linaire, l'euphraise, la pédiculaire, la crête-de-coq, l'orobanche, la cimbalaire, la velvote, la digitale; je ne connois guere d'odorante, dans cette branche, que la scrophulaire qui sente et qui pue, sans être aromatique. Je ne puis guere vous citer ici que des plantes qui vraisemblablement ne vous sont pas connues, mais que peu-à-peu vous apprendrez à connoître, et dont au moins à leur rencontre vous pourrez par vous-même déterminer la famille. Je voudrois même que vous tâchassiez d'en déterminer la lignée ou section, par la physionomie, et que vous vous exerçassiez à juger, au simple coup-d'œil, si la fleur en gueule que vous voyez est une labiée, ou une personnée. La figure extérieure de la corolle

peut suffire pour vous guider dans ce choix, que vous pourrez vérifier ensuite en ôtant la corolle et regardant au fond du calice; car si vous avez bien jugé, la fleur que vous aurez nommé labiée vous montrera quatre graines nues, et celle que vous aurez nommé personnée vous montrera un péricarpe : le contraire vous prouveroit que vous vous êtes trompée ; par un second examen de la même plante, vous préviendrez une erreur semblable pour une autre fois. Voilà, chere cousine, de l'occupation pour quelques promenades. Je ne tarderai pas à vous en préparer pour celles qui suivront.

LETTRE V.

Du 16 juillet 1772.

Je vous remercie, chere cousine, des bonnes nouvelles que vous m'avez données de la maman. J'avois espéré le bon effet du changement d'air, et je n'en attends pas moins des eaux, et sur-tout du régime austere prescrit durant leur usage. Je suis touché du souvenir de cette bonne amie, et je vous prie de l'en remercier pour moi. Mais je ne veux pas absolument qu'elle m'écrive, durant son séjour en Suisse, et si elle veut me donner directement de ses nouvelles, elle a près d'elle un bon secrétaire * qui s'en acquittera fort bien. Je suis plus charmé que surpris qu'elle réussisse en Suisse; indépendamment des graces de son âge, et de sa gaieté

* La sœur de madame D. L***, que l'auteur appeloit tante Julie.

vive et caressante, elle a dans le caractere un fonds de douceur et d'égalité, dont je l'ai vu donner quelquefois à la grand'maman l'exemple charmant qu'elle a reçu de vous. Si votre sœur s'établit en Suisse, vous perdrez l'une et l'autre une grande douceur dans la vie, et elle sur-tout des avantages difficiles à remplacer. Mais votre pauvre maman qui, porte-à-porte, sentoit pourtant si cruellement sa séparation d'avec vous, comment supportera-t-elle la sienne à une si grande distance? C'est de vous encore qu'elle tiendra ses dédommagemens et ses ressources. Vous lui en ménagez une bien précieuse, en assouplissant dans vos douces mains la bonne et forte étoffe de votre favorite, qui, je n'en doute point, deviendra par vos soins aussi pleine de grandes qualités que de charmes. Ah! cousine, l'heureuse mere que la vôtre!

Savez-vous que je commence à être en peine du petit herbier? Je n'en ai d'aucune part aucune nouvelle, quoique j'en aie eu de M. G. depuis son retour, par sa femme, qui ne me dit pas de sa part un seul mot sur cet herbier. Je lui en ai

demandé des nouvelles ; j'attends sa réponse. J'ai grand' peùr que ne passant pas à Lyon, il n'ait confié le paquet à quelque quidam, qui, sachant que c'étoient des herbes seches, aura pris tout cela pour du foin. Cependant, si, comme je l'espere encore, il parvient enfin à votre sœur Julie ou à vous, vous trouverez que je n'ai pas laissé d'y prendre quelque soin. C'est une perte, qui, quoique petite, ne me seroit pas facile à réparer promptement, sur-tout à cause du catalogue accompagné de divers petits éclaircissemens écrits sur le champ, et dont je n'ai gardé aucun double.

Consolez-vous, bonne cousine, de n'avoir pas vu les glandes des cruciferes. De grands botanistes très-bien oculés ne les ont pas mieux vues. Tournefort lui-même n'en fait aucune mention. Elles sont bien claires dans peu de genres, quoiqu'on en trouve des vestiges presque dans tous ; et c'est à force d'analyser des fleurs en croix, et d'y voir toujours des inégalités au réceptacle, qu'en les examinant en particulier, on a trouvé que ces glandes appartenoient au plus grand nombre des genres, et qu'on

les suppose par analogie dans ceux même où on ne les distingue pas.

Je comprends qu'on est fâché de prendre tant de peine sans apprendre les noms des plantes qu'on examine ; mais je vous avoue de bonne foi, qu'il n'est pas entré dans mon plan de vous épargner ce petit chagrin. On prétend que la botanique n'est qu'une science de mots, qui n'exerce que la mémoire et n'apprend qu'à nommer des plantes. Pour moi, je ne connois point d'étude raisonnable qui ne soit qu'une science de mots ; et auquel des deux, je vous prie, accorderai-je le nom de botaniste, de celui qui sait cracher un nom ou une phrase à l'aspect d'une plante, sans rien connoître à sa structure, ou de celui qui, connoissant très-bien cette structure, ignore néanmoins le nom très-arbitraire qu'on donne à cette plante en tel ou en tel pays? Si nous ne donnons à vos enfans qu'une occupation amusante, nous manquons la meilleure moitié de notre but, qui est, en les amusant, d'exercer leur intelligence et de les accoutumer à l'attention. Avant de leur apprendre à nommer ce qu'ils voient,

commençons par leur apprendre à le voir. Cette science, oubliée dans toutes les éducations, doit faire la plus importante partie de la leur. Je ne le redirai jamais assez; apprenez-leur à ne jamais se payer de mots, et à croire ne rien savoir de ce qui n'est entré que dans leur mémoire.

Au reste, pour ne pas trop faire le méchant, je vous nomme pourtant des plantes sur lesquelles, en vous les faisant montrer, vous pouvez aisément vérifier mes descriptions. Vous n'aviez pas, je le suppose, sous vos yeux, une ortie blanche, en lisant l'analyse des labiées; mais vous n'aviez qu'à envoyer, chez l'herboriste du coin, chercher de l'ortie blanche fraîchement cueillie; vous appliquez à sa fleur ma description, et ensuite examinant les autres parties de la plante, de la maniere dont nous traiterons ci-après, vous connoissez l'ortie blanche infiniment mieux que l'herboriste qui la fournit ne la connoîtra de ses jours; encore trouverons-nous dans peu le moyen de nous passer d'herboriste: mais il faut premiérement achever l'examen de nos familles; ainsi je viens à la cinquieme, qui,

dans ce moment, est en pleine fructification.

Représentez-vous une longue tige assez droite, garnie alternativement de feuilles pour l'ordinaire découpées assez menu, lesquelles embrassent, par leur base, des branches qui sortent de leurs aisselles. De l'extrémité supérieure de cette tige, partent, comme d'un centre, plusieurs pédicules ou rayons, qui, s'écartant circulairement et réguliérement comme les côtes d'un parasol, couronnent cette tige en forme d'un vase plus ou moins ouvert. Quelquefois ces rayons laissent un espace vuide dans leur milieu, et représentent alors plus exactement le creux du vase; quelquefois aussi ce milieu est fourni d'autres rayons plus courts, qui, montant moins obliquement, garnissent le vase et forment, conjointement avec les premiers, la figure à-peu-près d'un demi-globe dont la partie convexe est tournée en-dessus.

Chacun de ces rayons ou pédicules est terminé à son extrémité, non pas encore par une fleur, mais par un autre ordre de rayons plus petits, qui couronnent chacun

des premiers, précisément comme ces premiers couronnent la tige.

Ainsi voilà deux ordres pareils et successifs : l'un de grands rayons qui terminent la tige, l'autre de petits rayons semblables, qui terminent chacun des grands.

Les rayons des petits parasols ne se subdivisent plus, mais chacun d'eux est le pédicule d'une petite fleur dont nous parlerons tout-à-l'heure.

Si vous pouvez vous former l'idée de la figure que je viens de vous décrire, vous aurez celle de la disposition des fleurs dans la famille des *ombelliferes* ou *porte-parasols*; car le mot latin *ombella* signifie un parasol.

Quoique cette disposition réguliere de la fructification soit frappante, et assez constante dans toutes les ombelliferes, ce n'est pourtant pas elle qui constitue le caractere de la famille. Ce caractere se tire de la structure même de la fleur, qu'il faut maintenant vous décrire.

Mais il convient, pour plus de clarté, de vous donner ici une distinction générale sur la disposition relative de la fleur

et du fruit dans toutes les plantes, distinction qui facilite extrêmement leur arrangement méthodique, quelque systême qu'on veuille choisir pour cela.

Il y a des plantes, et c'est le plus grand nombre, par exemple l'œillet, dont l'ovaire est évidemment enfermé dans la corolle. Nous donnerons à celles-là le nom de *fleurs inferes*, parce que les pétales embrassant l'ovaire prennent leur naissance au-dessous de lui.

Dans d'autres plantes en assez grand nombre, l'ovaire se trouve placé, non dans les pétales, mais au-dessous d'eux; ce que vous pouvez voir dans la rose; car le gratecu, qui en est le fruit, est ce corps verd et renflé que vous voyez au-dessous du calice, par conséquent aussi au-dessous de la corolle, qui, de cette maniere, couronne cet ovaire et ne l'enveloppe pas. J'appellerai celles-ci *fleurs superes*, parce que la corolle est au-dessus du fruit. On pourroit faire des mots plus francisés; mais il me paroît avantageux de vous tenir toujours le plus près qu'il se pourra des termes admis dans la botanique, afin que, sans avoir

besoin d'apprendre ni latin ni grec, vous puissiez néanmoins entendre passablement le vocabulaire de cette science, pédantesquement tiré de ces deux langues, comme si, pour connoître les plantes, il falloit commencer par être un savant grammairien.

Tournefort exprimoit la même distinction en d'autres termes : dans le cas de la fleur *infere*, il disoit que le pistil devenoit fruit : dans le cas de la fleur *supere*, il disoit que le calice devenoit fruit. Cette maniere de s'exprimer pouvoit être aussi claire, mais elle n'étoit certainement pas aussi juste. Quoi qu'il en soit, voici une occasion d'exercer, quand il en sera tems, vos jeunes éleves à savoir démêler les mêmes idées, rendues par des termes tout différens.

Je vous dirai maintenant que les plantes ombelliferes ont la fleur *supere*, ou posée sur le fruit. La corolle de cette fleur est à cinq pétales appelés réguliers, quoique souvent les deux pétales qui sont tournés en-dehors dans les fleurs qui bordent l'ombelle, soient plus grands que les trois autres.

La figure de ces pétales varie selon les genres, mais le plus communément elle est en cœur; l'onglet qui porte sur l'ovaire est fort mince; la lame va en s'élargissant, son bord est *émarginé,* (légérement échancré) ou bien il se termine en une pointe, qui, se repliant en-dessus, donne encore au pétale l'air d'être émarginé, quoiqu'on le vît pointu, s'il étoit déplié.

Entre chaque pétale est une étamine dont l'anthere débordant ordinairement la corolle, rend les cinq étamines plus visibles que les cinq pétales. Je ne fais pas ici mention du calice, parce que les ombelliferes n'en ont aucun bien distinct.

Du centre de la fleur partent deux styles garnis chacun de leur stigmate, et assez apparens aussi, lesquels, après la chute des pétales et des étamines, restent pour couronner le fruit.

La figure la plus commune de ce fruit est un ovale un peu alongé, qui dans sa maturité s'ouvre par la moitié, et se partage en deux semences nues attachées au pédicule, lequel, par un art admirable, se divise en deux ainsi que le fruit, et tient

les graines séparément suspendues, jusqu'à leur chute.

Toutes ces proportions varient selon les genres, mais en voilà l'ordre le plus commun. Il faut, je l'avoue, avoir l'œil très-attentif, pour bien distinguer sans loupe de si petits objets; mais ils sont si dignes d'attention, qu'on n'a pas regret à sa peine.

Voici donc le caractere propre de la famille des ombelliferes. Corolle supere à cinq pétales, cinq étamines, deux styles portés sur un fruit nu *disperme*, c'est-à-dire, *composé de deux graines* accolées.

Toutes les fois que vous trouverez ces caracteres réunis dans une fructification, comptez que la plante est une ombellifere, quand même elle n'auroit d'ailleurs dans son arrangement rien de l'ordre ci-devant marqué. Et quand vous trouveriez tout cet ordre de parasols, conforme à ma description, comptez qu'il vous trompe, s'il est démenti par l'examen de la fleur.

S'il arrivoit, par exemple, qu'en sortant de lire ma lettre, vous trouvassiez en vous promenant un sureau encore en fleurs, je

suis presque assuré qu'au premier aspect vous diriez, voilà un ombellifere. En y regardant, vous trouveriez grande ombelle, petite ombelle, petites fleurs blanches, corolle supere, cinq étamines : c'est une ombellifere assurément; mais voyons encore : je prends une fleur.

D'abord, au lieu de cinq pétales, je trouve une corolle à cinq divisions, il est vrai, mais néanmoins d'une seule piece. Or les fleurs des ombelliferes ne sont pas monopétales. Voilà bien cinq étamines, mais je ne vois point de styles, et je vois plus souvent trois stigmates que deux, plus souvent trois graines que deux. Or les ombelliferes n'ont jamais ni plus ni moins de deux stigmates, ni plus ni moins de deux graines pour chaque fleur. Enfin le fruit du sureau est une baye molle, et celui des ombelliferes est sec et nu. Le sureau n'est donc pas une ombellifere.

Si vous revenez maintenant sur vos pas, en regardant de plus près à la disposition des fleurs, vous verrez que cette disposition n'est qu'en apparence celle des ombelliferes. Les grands rayons, au lieu de

partir exactement du même centre, prennent leur naissance les uns plus haut, les autres plus bas; les petits naissent encore moins réguliérement : tout cela n'a point l'ordre invariable des ombelliferes. L'arrangement des fleurs du sureau est en *corymbe,* ou bouquet, plutôt qu'en ombelle. Voilà comment, en nous trompant quelquefois, nous finissons par apprendre à mieux voir.

Le *chardon-roland*, au contraire, n'a guere le port d'une ombellifere, et néanmoins c'en est une, puisqu'il en a tous les caracteres dans sa fructification. Où trouver, me direz-vous, le chardon-roland? Par toute la campagne. Tous les grands chemins en sont tapissés à droite et à gauche : le premier paysan peut vous le montrer, et vous le reconnoîtrez presque vous-même à la couleur bleuâtre ou vert-de-mer de ses feuilles, à leurs durs piquans et à leur consistance lisse et coriace comme du parchemin. Mais on peut laisser une plante aussi intraitable ; elle n'a pas assez de beauté pour dédommager des blessures qu'on se fait en l'examinant; et

fût-elle cent fois plus jolie, ma petite cousine, avec ses petits doigts sensibles, seroit bientôt rebutée de caresser une plante de si mauvaise humeur.

La famille des ombelliferes est nombreuse, et si naturelle que ses genres sont très-difficiles à distinguer : ce sont des freres que la grande ressemblance fait souvent prendre l'un pour l'autre. Pour aider à s'y reconnoître, on a imaginé des distinctions principales qui sont quelquefois utiles, mais sur lesquelles il ne faut pas non plus trop compter. Le foyer d'où partent les rayons, tant de la grande que de la petite ombelle, n'est pas toujours nu ; il est quelquefois entouré de folioles, comme d'une manchette. On donne à ces folioles le nom d'*involucre* (enveloppe). Quand la grande ombelle a une manchette, on donne à cette manchette le nom de *grand involucre* : on appelle *petits involucres*, ceux qui entourent quelquefois les petites ombelles. Cela donne lieu à trois sections des ombelliferes.

1°. Celles qui ont grand involucre et petits involucres.

2°. Celles qui n'ont que les petits involucres seulement.

3°. Celles qui n'ont ni grands ni petits involucres.

Il sembleroit manquer une quatrieme division de celles qui ont un grand involucre et point de petits; mais on ne connoît aucun genre qui soit constamment dans ce cas.

Vos étonnans progrès, chere cousine, et votre patience m'ont tellement enhardi, que, comptant pour rien votre peine, j'ai osé vous décrire la famille des ombelliferes, sans fixer vos yeux sur aucun modele, ce qui a rendu nécessairement votre attention beaucoup plus fatigante. Cependant, j'ose douter, lisant comme vous savez faire, qu'après une ou deux lectures de ma lettre, une ombellifere en fleurs échappe à votre esprit en frappant vos yeux; et, dans cette saison, vous ne pouvez manquer d'en trouver plusieurs dans les jardins et dans la campagne.

Elles ont la plupart les fleurs blanches. Telles sont la carotte, le cerfeuil, le persil, la ciguë, l'angélique, la berce, la

berle, la boucage, le chervis ou girole, la perce-pierre, etc.

Quelques-unes, comme le fenouil, l'anet, le panais, sont à fleurs jaunes; il y en a peu à fleurs rougeâtres, et point d'aucune autre couleur.

Voilà, me direz-vous, une belle notion générale des ombelliferes: mais comment tout ce vague savoir me garantira-t-il de confondre la ciguë avec le cerfeuil et le persil, que vous venez de nommer avec elle? La moindre cuisiniere en saura là-dessus plus que nous avec toute notre doctrine. Vous avez raison. Mais cependant si nous commençons par les observations de détail, bientôt, accablés par le nombre, la mémoire nous abandonnera, et nous nous perdrons dès les premiers pas dans ce regne immense; au lieu que, si nous commençons par bien reconnoître les grandes routes, nous nous égarerons rarement dans les sentiers, et nous nous retrouverons par-tout sans beaucoup de peine. Donnons cependant quelque exception à l'utilité de l'objet, et ne nous exposons pas, tout en analysant le regne végétal, à

manger par ignorance une omelette à la ciguë.

La petite ciguë des jardins est une ombellifere, ainsi que le persil et le cerfeuil. Elle a la fleur blanche comme l'un et l'autre *; elle est avec le dernier dans la section qui a la petite enveloppe, et qui n'a pas la grande ; elle leur ressemble assez par son feuillage, pour qu'il ne soit pas aisé de vous en marquer par écrit les différences. Mais voici des caracteres suffisans pour ne vous y pas tromper.

Il faut commencer par vòir en fleurs ces diverses plantes, car c'est en cet état que la ciguë a son caractere propre. C'est d'avoir sous chaque petite ombelle un petit involucre composé de trois petites folioles pointues, assez longues, et toutes trois tournées en-dehors; au lieu que les folioles des petites ombelles du cerfeuil l'enveloppent tout autour, et sont tournées également de tous

* La fleur du persil est un peu jaunâtre. Mais plusieurs fleurs d'ombelliferes paroissent jaunes à cause de l'ovaire et des antheres, et ne laissent pas d'avoir les pétales blancs.

les côtés. A l'égard du persil, à peine a-t-il quelques courtes folioles, fines comme des cheveux, et distribuées indifféremment, tant dans la grande ombelle que dans les petites, qui toutes sont claires et maigres.

Quand vous vous serez bien assurée de la ciguë en fleurs, vous vous confirmerez dans votre jugement en froissant légérement et flairant son feuillage; car son odeur puante et vireuse ne vous la laissera pas confondre avec le persil ni avec le cerfeuil, qui tous deux ont des odeurs agréables. Bien sûre enfin de ne pas faire de quiproquo, vous examinerez ensemble et séparément ces trois plantes dans tous leurs états, par toutes leurs parties, sur-tout par le feuillage qui les accompagne plus constamment que la fleur, et par cet examen, comparé et répété jusqu'à ce que vous ayiez acquis la certitude du coup-d'œil, vous parviendrez à distinguer et connoître imperturbablement la ciguë. L'étude nous mene ainsi jusqu'à la porte de la pratique, après quoi celle-ci fait la facilité du savoir.

Prenez haleine, chere cousine, car voilà une lettre excédante; je n'ose même vous

promettre plus de discrétion dans celle qui doit la suivre : mais après cela nous n'aurons devant nous qu'un chemin bordé de fleurs. Vous en méritez une couronne pour la douceur et la constance avec laquelle vous daignez me suivre à travers ces broussailles, sans vous rebuter de leurs épines.

LETTRE VI.

Du 2 mai 1773.

QUOIQU'IL vous reste, chere cousine, bien des choses à desirer dans les notions de nos cinq premieres familles, et que je n'aie pas toujours su mettre mes descriptions à la portée de notre petite *botanophile*, (amatrice de la botanique) je crois néanmoins vous en avoir donné une idée suffisante pour pouvoir, après quelques mois d'herborisation, vous familiariser avec l'idée générale du port de chaque famille : en sorte qu'à l'aspect d'une plante vous puissiez conjecturer à-peu-près si elle appartient à quelqu'une des cinq familles,

et à laquelle ; sauf à vérifier ensuite par l'analyse de la fructification si vous vous êtes trompée ou non dans votre conjecture. Les ombelliferes, par exemple, vous ont jetée dans quelque embarras, mais dont vous pouvez sortir quand il vous plaira, au moyen des indications que j'ai jointes aux descriptions : car enfin les carottes, les panais, sont choses si communes, que rien n'est plus aisé dans le milieu de l'été que de se faire montrer l'une ou l'autre en fleurs dans un potager. Or, au simple aspect de l'ombelle et de la plante qui la porte, on doit prendre une idée si nette des ombelliferes, qu'à la rencontre d'une plante de cette famille on s'y trompera rarement au premier coup-d'œil. Voilà tout ce que j'ai prétendu jusqu'ici ; car il ne sera pas question sitôt des genres et des especes ; et, encore une fois, ce n'est pas une nomenclature de perroquet qu'il s'agit d'acquérir, mais une science réelle, et l'une des sciences les plus aimables qu'il soit possible de cultiver. Je passe donc à notre sixieme famille avant de prendre une route plus méthodique.

Elle pourra vous embarrasser d'abord autant et plus que les ombelliferes : mais mon but n'est, quant à présent, que de vous en donner une notion générale, d'autant plus que nous avons bien du tems encore avant celui de la pleine floraison, et que ce tems bien employé pourra vous applanir des difficultés contre lesquelles il ne faut pas lutter encore.

Prenez une de ces petites fleurs qui, dans cette saison, tapissent les pâturages, et qu'on appelle ici *paquerettes, petites marguerites,* ou *marguerites* tout court. Regardez-la bien; car, à son aspect, je suis sûr de vous surprendre en vous disant que cette fleur, si petite et si mignonne, est réellement composée de deux ou trois cents autres fleurs toutes parfaites, c'est-à-dire, ayant chacune sa corolle, son germe, son pistil, ses étamines, sa graine, en un mot aussi parfaite en son espece qu'une fleur de jacinthe ou de lis. Chacune de ces folioles blanches en-dessus, rose en-dessous, qui forment comme une couronne autour de la marguerite, et qui ne vous paroissent tout au plus qu'autant de petits pétales,

sont réellement autant de véritables fleurs; et chacun de ces petits brins jaunes que vous voyez dans le centre, et que d'abord vous n'avez peut-être pris que pour des étamines, sont encore autant de véritables fleurs. Si vous aviez déja les doigts exercés aux dissections botaniques, que vous vous armassiez d'une bonne loupe et de beaucoup de patience, je pourrois vous convaincre de cette vérité par vos propres yeux; mais pour le présent il faut commencer, s'il vous plaît, par m'en croire sur ma parole, de peur de fatiguer votre attention sur des atomes. Cependant, pour vous mettre au moins sur la voie, arrachez une des folioles blanches de la couronne, vous croirez d'abord cette foliole plate d'un bout à l'autre; mais regardez-la bien par le bout qui étoit attaché à la fleur, vous verrez que ce bout n'est pas plat, mais rond et creux en forme de tube, et que de ce tube sort un petit filet à deux cornes; ce filet est le style fourchu de cette fleur, qui, comme vous voyez, n'est plate que par le haut.

Regardez maintenant les brins jaunes qui sont au milieu de la fleur, et que je

vous ai dit être autant de fleurs eux-mêmes ; si la fleur est assez avancée, vous en verrez plusieurs tout-autour, lesquels sont ouverts dans le milieu, et même découpés en plusieurs parties. Ce sont des corolles monopétales qui s'épanouissent, et dans lesquelles la loupe vous feroit aisément distinguer le pistil, et même les antheres dont il est entouré. Ordinairement les fleurons jaunes qu'on voit au centre sont encore arrondis et non percés. Ce sont des fleurs comme les autres, mais qui ne sont pas encore épanouies ; car elles ne s'épanouissent que successivement en avançant des bords vers le centre. En voilà assez pour vous montrer à l'œil la possibilité que tous ces brins, tant blancs que jaunes, soient réellement autant de fleurs parfaites, et c'est un fait très-constant. Vous voyez néanmoins que toutes ces petites fleurs sont pressées et renfermées dans un calice qui leur est commun, et qui est celui de la marguerite. En considérant toute la marguerite comme une seule fleur, ce sera donc lui donner un nom très-convenable, que de l'appeller *une fleur composée*. Or,

il y a un grand nombre d'especes et de genres de fleurs formées, comme la marguerite, d'un assemblage d'autres fleurs plus petites, contenues dans un calice commun. Voilà ce qui constitue la sixieme famille dont j'avois à vous parler, savoir, celle des *fleurs composées*.

Commençons par ôter ici l'équivoque du mot de fleur, en restreignant ce nom dans la présente famille à la fleur composée; et donnant celui de *fleurons* aux petites fleurs qui la composent; mais n'oublions pas que dans la précision du mot, ces fleurons eux-mêmes sont autant de véritables fleurs.

Vous avez vu dans la marguerite deux sortes de fleurons, savoir, ceux de couleur jaune qui remplissent le milieu de la fleur, et les petites languettes blanches qui les entourent. Les premiers sont, dans leur petitesse, assez semblables de figure aux fleurs du muguet ou de la jacinthe, et les seconds ont quelque rapport aux fleurs de chevre-feuille. Nous laisserons aux premiers le nom de *fleurons*, et pour distinguer les autres, nous les appellerons *demi-fleurons* : car en effet ils ont assez l'air de

fleurs monopétales qu'on auroit rognées par un côté en n'y laissant qu'une languette, qui feroit à peine la moitié de la corolle.

Ces deux sortes de fleurons se combinent dans les fleurs composées, de maniere à diviser toute la famille en trois sections bien distinctes.

La premiere section est formée de celles qui ne sont composées que de languettes ou demi-fleurons, tant au milieu qu'à la circonférence; on les appelle *fleurs demi-fleuronnées*, et la fleur entiere dans cette section est toujours d'une seule couleur, le plus souvent jaune. Telle est la fleur appelée dent-de-lion ou pissenlit; telles sont les fleurs de laitues, de chicorée, (celle-ci est bleue) de scorsonere, de sàlsifis, etc.

La seconde section comprend les *fleurs fleuronnées*, c'est-à-dire, qui ne sont composées que de fleurons, tous pour l'ordinaire aussi d'une seule couleur. Telles sont les fleurs d'immortelles, de bardanne, d'absynthe, d'armoise, de chardon, d'artichaut, qui est un chardon lui-même dont

on mange le calice et le réceptacle encore en bouton, avant que la fleur soit éclose et même formée. Cette bourre qu'on ôte du milieu de l'artichaut n'est autre chose que l'assemblage des fleurons qui commencent à se former et qui sont séparés les uns des autres par de longs poils implantés sur le réceptacle.

La troisieme section est celle des fleurs qui rassemblent les deux sortes de fleurons. Cela se fait toujours de maniere que les fleurons entiers occupent le centre de la fleur, et les demi-fleurons forment le contour ou la circonférence, comme vous avez vu dans la paquerette. Les fleurs de cette section s'appellent *radiées*, les botanistes ayant donné le nom de *rayon* au contour d'une fleur composée, quand il est formé de languettes ou demi-fleurons. A l'égard de l'aire ou du centre de la fleur occupé par les fleurons, on l'appelle le *disque*, et on donne aussi quelquefois ce même nom de disque à la surface du réceptacle où sont plantés tous les fleurons et demi-fleurons. Dans les fleurs radiées, le disque est souvent d'une couleur et le

rayon d'une autre; cependant il y a aussi des genres et des especes où tous les deux sont de la même couleur.

Tâchons à présent de bien déterminer dans votre esprit l'idée d'une *fleur composée.* Le trefle ordinaire fleurit en cette saison; sa fleur est pourpre : s'il vous en tomboit une sous la main, vous pourriez, en voyant tant de petites fleurs rassemblées, être tentée de prendre le tout pour une fleur composée. Vous vous tromperiez; en quoi? en ce que, pour constituer une fleur composée, il ne suffit pas d'une agrégation de plusieurs petites fleurs, mais qu'il faut de plus qu'une ou deux des parties de la fructification leur soient communes, de maniere que toutes aient part à la même, et qu'aucune n'ait la sienne séparément. Ces deux parties communes sont le calice et le réceptacle. Il est vrai que la fleur de trefle, ou plutôt le groupe des fleurs qui n'en semblent qu'une, paroît d'abord portée sur une espece de calice; mais écartez un peu ce prétendu calice, et vous verrez qu'il ne tient point à la fleur, mais qu'il est attaché

au-dessous d'elle au pédicule qui la porte. Ainsi ce calice apparent n'en est point un ; il appartient au feuillage, et non pas à la fleur ; et cette prétendue fleur n'est en effet qu'un assemblage de fleurs légumineuses fort petites, dont chacune a son calice particulier, et qui n'ont absolument rien de commun entre elles que leur attache au même pédicule. L'usage est pourtant de prendre tout cela pour une seule fleur ; mais c'est une fausse idée : ou si l'on veut absolument regarder comme une fleur, un bouquet de cette espece, il ne faut pas du moins l'appeler une *fleur composée*, mais une *fleur agrégée* ou une tête (*flos aggregatus*, *flos capitatus*, *capitulum*). Et ces dénominations sont en effet quelquefois employées en ce sens par les botanistes.

Voilà, chere cousine, la notion la plus simple et la plus naturelle que je puisse vous donner de la famille, ou plutôt de la nombreuse classe des composées, et des trois sections ou familles dans lesquelles elles se subdivisent. Il faut maintenant vous parler de la structure des fructifica-

tions particulieres à cette classe, et cela nous menera peut-être à en déterminer le caractere avec plus de précision.

La partie la plus essentielle d'une fleur composée, est le réceptacle sur lequel sont plantés, d'abord les fleurons et demi-fleurons, et ensuite les graines qui leur succedent. Ce réceptacle, qui forme un disque d'une certaine étendue, fait le centre du calice, comme vous pouvez voir dans le pissenlit que nous prendrons ici pour exemple. Le calice, dans toute cette famille, est ordinairement découpé jusqu'à la base, en plusieurs pieces, afin qu'il puisse se fermer, se rouvrir et se renverser, comme il arrive dans le progrès de la fructification, sans y causer de déchirure. Le calice du pissenlit est formé de deux rangs de folioles insérés l'un dans l'autre, et les folioles du rang extérieur qui soutient l'autre se recourbent et replient en-bas vers le pédicule, tandis que les folioles du rang intérieur restent droites, pour entourer et contenir les demi-fleurons qui composent la fleur.

Une forme encore des plus communes

aux calices de cette classe, est d'être *imbriqués*, c'est-à-dire, formés de plusieurs rangs de folioles en recouvrement, les unes sur les joints des autres, comme les tuiles d'un toît. L'artichaut, le bluet, la jacée, la scorsonere, vous offrent des exemples de calices imbriqués.

Les fleurons et demi-fleurons enfermés dans le calice sont plantés fort dru sur son disque ou réceptacle en quinconce ou comme les cases d'un damier. Quelquefois ils s'entre-touchent à nu sans rien d'intermédiaire, quelquefois ils sont séparés par des cloisons de poils ou de petites écailles qui restent attachées au réceptacle quand les graines sont tombées. Vous voilà sur la voie d'observer les différences de calice et de réceptacles; parlons à présent de la structure des fleurons et demi-fleurons, en commençant par les premiers.

Un fleuron est une fleur monopétale, réguliere pour l'ordinaire, dont la corolle se fend dans le haut en quatre ou cinq parties. Dans cette corolle sont attachés à son tube les filets des étamines au nombre de cinq : ces cinq filets se réunissent par le

haut en un petit tube rond qui entoure le pistil, et ce tube n'est autre chose que les cinq antheres ou étamines réunies circulairement en un seul corps. Cette réunion des étamines forme, aux yeux des botanistes, le caractere essentiel des fleurs composées, et n'appartient qu'à leurs fleurons, exclusivement à toutes sortes de fleurs. Ainsi vous aurez beau trouver plusieurs fleurs portées sur un même disque, comme dans les scabieuses et le chardon-à-foulon; si les antheres ne se réunissent pas en un tube autour du pistil, et si la corolle ne porte pas sur une seule graine nue, ces fleurs ne sont pas des fleurons, et ne forment pas une fleur composée. Au contraire, quand vous trouveriez dans une fleur unique les antheres ainsi réunies en un seul corps, et la corolle supere posée sur une seule graine, cette fleur, quoique seule, seroit un vrai fleuron, et appartiendroit à la famille des composées, dont il vaut mieux tirer ainsi le caractere d'une structure précise, que d'une apparence trompeuse.

Le pistil porte un style plus long d'or-

dinaire que le fleuron au-dessus duquel on le voit s'élever à travers le tube formé par les antheres. Il se termine le plus souvent dans le haut par un stigmate fourchu dont on voit aisément les deux petites cornes. Par son pied, le pistil ne porte pas immédiatement sur le réceptacle non plus que le fleuron, mais l'un et l'autre y tiennent par le germe qui leur sert de base, lequel croît et s'alonge à mesure que le fleuron se desseche, et devient enfin une graine longuette qui reste attachée au réceptacle, jusqu'à ce qu'elle soit mûre. Alors elle tombe, si elle est nue, ou bien le vent l'emporte au loin si elle est couronnée d'une aigrette de plumes, et le réceptacle reste à découvert tout nu dans des genres, ou garni d'écailles ou de poils dans d'autres.

La structure des demi-fleurons est semblable à celle des fleurons; les étamines, le pistil et la graine, y sont arrangés à-peu-près de même : seulement dans les fleurs radiées il y a plusieurs genres où les demi-fleurons du contour sont sujets à avorter, soit parce qu'ils manquent d'étamines, soit

parce que celles qu'ils ont sont stériles, et n'ont pas la force de féconder le germe ; alors la fleur ne graine que par les fleurons du milieu.

Dans toute la classe des composées, la graine est toujours *sessile*, c'est-à-dire, qu'elle porte immédiatement sur le réceptacle, sans aucun pédicule intermédiaire. Mais il y a des graines dont le sommet est couronné par une aigrette quelquefois sessile, et quelquefois attachée à la graine par un pédicule. Vous comprenez que l'usage de cette aigrette est d'éparpiller au loin les semences, en donnant plus de prise à l'air pour les emporter et semer à distance.

A ces descriptions informes et tronquées, je dois ajouter que les calices ont pour l'ordinaire la propriété de s'ouvrir, quand la fleur s'épanouit, de se refermer quand les fleurons se sement et tombent, afin de contenir la jeune graine, et l'empêcher de se répandre avant sa maturité, enfin de se rouvrir et de se renverser tout-à-fait, pour offrir dans leur centre une aire plus large aux graines qui grossissent en mû-

rissant. Vous avez dû souvent voir le pissenlit dans cet état, quand les enfans le cueillent pour souffler dans ses aigrettes qui forment un globe autour du calice renversé.

Pour bien connoître cette classe, il faut en suivre les fleurs dès avant leur épanouissement jusqu'à la pleine maturité du fruit, et c'est dans cette succession qu'on voit des métamorphoses et un enchaînement de merveilles qui tiennent tout esprit sain qui les observe dans une continuelle admiration. Une fleur commode pour ces observations est celle des soleils qu'on rencontre fréquemment dans les vignes et dans les jardins. Le soleil, comme vous voyez, est une radiée. La reine-marguerite, qui, dans l'automne, fait l'ornement des parterres, en est une aussi. Les chardons * sont des fleuronnées ; j'ai déja dit que la scorsonere et le pissenlit sont des demi-fleuronnées. Toutes ces fleurs sont assez

* Il faut prendre garde de n'y pas mêler le chardon-à-foulon ou des bonnetiers, qui n'est pas un vrai chardon.

grosses pour pouvoir être disséquées et étudiées à l'œil nu, sans le fatiguer beaucoup.

Je ne vous en dirai pas davantage aujourd'hui sur la famille ou classe des composées. Je tremble déja d'avoir trop abusé de votre patience par des détails que j'aurois rendus plus clairs, si j'avois su les rendre plus courts ; mais il m'est impossible de sauver la difficulté qui naît de la petitesse des objets. Bonjour, chere cousine.

LETTRE VII.

SUR LES ARBRES FRUITIERS.

J'ATTENDOIS de vos nouvelles, chere cousine, sans impatience, parce que monsieur T., que j'avois vu depuis la réception de votre précédente lettre, m'avoit dit avoir laissé votre maman et toute votre famille en bonne santé. Je me réjouis d'en avoir la confirmation par vous-même, ainsi que des bonnes et fraîches nouvelles que vous me donnez de ma tante Gonceru. Son

souvenir et sa bénédiction ont épanoui de joie un cœur à qui depuis long-tems on ne fait plus guere éprouver de ces sortes de mouvemens. C'est par elle que je tiens encore à quelque chose de bien précieux sur la terre ; et tant que je la conserverai, je continuerai, quoi qu'on fasse, à aimer la vie. Voici le tems de profiter de vos bontés ordinaires pour elle et pour moi ; il me semble que ma petite offrande prend un prix réel en passant par vos mains. Si votre cher époux vient bientôt à Paris, comme vous me le faites espérer, je le prierai de vouloir bien se charger de mon tribut annuel ; mais s'il tarde un peu, je vous prie de me marquer à qui je dois le remettre, afin qu'il n'y ait point de retard, et que vous n'en fassiez pas l'avance comme l'année derniere, ce que je sais que vous faites avec plaisir, mais à quoi je ne dois pas consentir sans nécessité.

Voici, chere cousine, les noms des plantes que vous m'avez envoyées en dernier lieu. J'ai ajouté un point d'interrogation à ceux dont je suis en doute, parce que vous n'avez pas eu soin d'y mettre des

feuilles avec la fleur, et que le feuillage est souvent nécessaire, pour déterminer l'espece, à un aussi mince botaniste que moi. En arrivant à Fourriere, vous trouverez la plupart des arbres fruitiers en fleurs, et je me souviens que vous aviez desiré quelques directions sur cet article. Je ne puis en ce moment vous tracer là-dessus que quelques mots très à la hâte, étant fort pressé, et afin que vous ne perdiez pas encore une saison pour cet examen.

Il ne faut pas, chere amie, donner à la botanique une importance qu'elle n'a pas; c'est une étude de pure curiosité, et qui n'a d'autre utilité réelle que celle que peut tirer un être pensant et sensible de l'observation de la nature, et des merveilles de l'univers. L'homme a dénaturé beaucoup de choses, pour les mieux convertir à son usage; en cela il n'est point à blâmer; mais il n'en est pas moins vrai qu'il les a souvent défigurées, et que, quand dans les œuvres de ses mains, il croit étudier vraiment la nature, il se trompe. Cette erreur a lieu sur-tout dans la société civile,

elle a lieu de même dans les jardins. Ces fleurs doubles qu'on admire dans les parterres, sont des monstres dépourvus de la faculté de produire leur semblable, dont la nature a doué tous les êtres organisés. Les arbres fruitiers sont à-peu-près dans le même cas, par la greffe; vous aurez beau planter des pepins de poires et de pommes des meilleures especes, il n'en naîtra jamais que des sauvageons. Ainsi pour connoître la poire et la pomme de la nature, il faut les chercher non dans les potagers, mais dans les forêts. La chair n'en est pas si grosse et si succulente, mais les semences en mûrissent mieux, en multiplient davantage, et les arbres en sont infiniment plus grands et plus vigoureux. Mais j'entame ici un article qui me meneroit trop loin : revenons à nos potagers.

Nos arbres fruitiers, quoique greffés, gardent dans leur fructification tous les caracteres botaniques qui les distinguent; et c'est par l'étude attentive de ces caracteres, aussi-bien que par les transformations de la greffe, qu'on s'assure qu'il n'y a, par exemple, qu'une seule espece de

poire sous mille noms divers, par lesquels la forme et la saveur de leurs fruits les a fait distinguer en autant de prétendues especes, qui ne sont au fond que des variétés. Bien plus, la poire et la pomme ne sont que deux especes du même genre, et leur unique différence bien caractéristique est que le pédicule de la pomme entre dans un enfoncement du fruit, et celui de la poire tient à un prolongement du fruit un peu alongé. De même toutes les sortes de cerises, guignes, griottes, bigarraux, ne sont que des variétés d'une même espece; toutes les prunes ne sont qu'une espece de prune : le genre de la prune contient trois especes principales; savoir, la prune proprement dite, la cerise, et l'abricot qui n'est aussi qu'une espece de prune. Ainsi quand le savant Linnæus, divisant le genre dans ses especes, a dénommé la *prune* prune, la prune cerise, et la prune abricot, les ignorans se sont moqués de lui; mais les observateurs ont admiré la justesse de ses réductions, etc. Il faut courir, je me hâte.

Les arbres fruitiers entrent presque tous

dans une famille nombreuse, dont le caractere est facile à saisir, en ce que les étamines, en grand nombre, au lieu d'être attachées au réceptacle, sont attachées au calice, par les intervalles que laissent les pétales entr'eux ; toutes leurs fleurs sont polypétales et à cinq communément. Voici les principaux caracteres génériques.

Le genre de la poire, qui comprend aussi la pomme et le coin. Calice monophylle à cinq pointes. Corolle à cinq pétales attachés au calice, une vingtaine d'étamines toutes attachées au calice. Germe ou ovaire infere, c'est-à-dire, au-dessous de la corolle; cinq styles. Fruits charnus à cinq logettes, contenant des graines, etc.

Le genre de la prune, qui comprend l'abricot, la cerise, et le laurier-cerise. Calice, corolle et antheres à-peu-près comme la poire. Mais le germe est supere, c'est-à-dire, dans la corolle, et il n'y a qu'un style. Fruit plus aqueux que charnu contenant un noyau, etc.

Le genre de l'amande, qui comprend aussi la pêche. Presque comme la prune, si ce n'est que le germe est velu, et que

le fruit, mou dans la pêche, sec dans l'amande, contient un noyau dur, raboteux, parsemé de cavités, etc.

Tout ceci n'est que bien grossiérement ébauché, mais c'en est assez pour vous amuser cette année. Bonjour, chere cousine.

LETTRE VIII.

Du 11 Avril 1773.

SUR LES HERBIERS.

GRACE au ciel, chere cousine, vous voilà rétablie. Mais ce n'est pas sans que votre silence et celui de M. G., que j'avois instamment prié de m'écrire un mot à son arrivée, ne m'ait causé bien des alarmes. Dans des inquiétudes de cette espece, rien n'est plus cruel que le silence, parce qu'il fait tout porter au pis. Mais tout cela est déja oublié, et je ne sens plus que le plaisir de votre rétablissement. Le retour de la belle saison, la vie moins

sédentaire de Fourriere, et le plaisir de remplir avec succès, la plus douce, ainsi que la plus respectable des fonctions, acheveront bientôt de l'affermir ; et vous en sentirez moins tristement l'absence passagere de votre mari, au milieu des chers gages de son attachement et des soins continuels qu'ils vous demandent.

La terre commence à verdir, les arbres à bourgeonner, les fleurs à s'épanouir ; il y en a déja de passées ; un moment de retard pour la botanique, nous reculeroit d'une année entiere : ainsi j'y passe sans autre préambule.

Je crains que nous ne l'ayions traitée jusqu'ici d'une maniere trop abstraite, en n'appliquant point nos idées sur des objets déterminés : c'est le défaut dans lequel je suis tombé, principalement à l'égard des ombelliferes. Si j'avois commencé par vous en mettre une sous les yeux, je vous aurois épargné une application très-fatigante sur un objet imaginaire, et à moi des descriptions difficiles, auxquelles un simple coup-d'œil auroit suppléé. Malheureusement, à la distance où la loi de la nécessité me tient

de vous, je ne suis pas à portée de vous montrer du doigt les objets; mais si chacun de notre côté nous en pouvons avoir sous les yeux de semblables, nous nous entendrons très-bien l'un l'autre en parlant de ce que nous voyons. Toute la difficulté est qu'il faut que l'indication vienne de vous; car vous envoyer d'ici des plantes seches seroit ne rien faire. Pour bien reconnoître une plante, il faut commencer par la voir sur pied. Les herbiers servent de mémoratifs pour celles qu'on a déja connues, mais ils font mal connoître celles qu'on n'a pas vues auparavant. C'est donc à vous de m'envoyer des plantes que vous voudrez connoître, et que vous aurez cueillies sur pied; et c'est à moi de vous les nommer, de les classer, et de les décrire; jusqu'à ce que par des idées comparatives, devenues familieres à vos yeux et à votre esprit, vous parveniez à classer, ranger et nommer vous-même celles que vous verrez pour la premiere fois; science qui seule distingue le vrai botaniste de l'herboriste ou nomenclateur. Il s'agit donc ici d'apprendre à préparer, dessécher et conserver les

plantes, ou échantillons de plantes, de maniere à les rendre faciles à reconnoître et à déterminer. C'est, en un mot, un herbier que je vous propose de commencer. Voici une grande occupation, qui, de loin, se prépare pour notre petite amatrice : car quant à présent, et pour quelque tems encore, il faudra que l'adresse de vos doigts supplée à la foiblesse des siens.

Il y a d'abord une provision à faire ; savoir, cinq ou six mains de papier gris, et à-peu-près autant de blanc, de même grandeur, assez fort et bien collé, sans quoi les plantes se pourriroient dans le papier gris, ou du moins les fleurs y perdroient leur couleur, ce qui est une des parties qui les rendent reconnoissables, et par lesquelles un herbier est agréable à voir. Il seroit encore à desirer que vous eussiez une presse de la grandeur de votre papier, ou du moins deux bouts de planches bien unies, de maniere qu'en plaçant vos feuilles entre deux, vous les y puissiez tenir pressées par les pierres ou autres corps pesans, dont vous chargerez la planche supérieure. Ces préparatifs faits,

voici ce qu'il faut observer pour préparer vos plantes de maniere à les conserver et les reconnoître.

Le moment à choisir pour cela est celui où la plante est en pleine fleur, et où même quelques fleurs commencent à tomber, pour faire place au fruit qui commence à paroître. C'est dans ce point où toutes les parties de la fructification sont sensibles, qu'il faut tâcher de prendre la plante pour la dessécher dans cet état.

Les petites plantes se prennent toutes entieres avec leurs racines qu'on a soin de bien nettoyer avec une brosse, afin qu'il n'y reste point de terre. Si la terre est mouillée, on la laisse sécher pour la brosser, ou bien on lave la racine ; mais il faut avoir alors la plus grande attention de la bien essuyer et dessécher, avant de la mettre entre les papiers, sans quoi elle s'y pourriroit infailliblement, et communiqueroit sa pourriture aux autres plantes voisines. Il ne faut cependant s'obstiner à conserver les racines qu'autant qu'elles ont quelques singularités remarquables ; car dans le plus grand nombre, les racines

ramifiées et fibreuses ont des formes si semblables que ce n'est pas la peine de les conserver. La nature, qui a tant fait pour l'élégance et l'ornement dans la figure et la couleur des plantes, en ce qui frappe les yeux, a destiné les racines uniquement aux fonctions utiles, puisque étant cachées dans la terre, leur donner une structure agréable eût été cacher la lumiere sous le boisseau.

Les arbres et toutes les grandes plantes ne se prennent que par échantillon : mais il faut que cet échantillon soit si bien choisi, qu'il contienne toutes les parties constitutives du genre et de l'espece, afin qu'il puisse suffire pour reconnoître et déterminer la plante qui l'a fourni. Il ne suffit pas que toutes les parties de la fructification y soient sensibles, ce qui ne serviroit qu'à distinguer le genre, il faut qu'on y voie bien le caractere de la foliation et de la ramification; c'est-à-dire, la naissance et la forme des feuilles et des branches, et même autant qu'il se peut, quelque portion de la tige; car, comme vous verrez dans la suite, tout cela sert à distinguer

les especes différentes des mêmes genres qui sont parfaitement semblables par la fleur et le fruit. Si les branches sont trop épaisses, on les amincit avec un couteau ou canif, en diminuant adroitement pardessous, de leur épaisseur, autant que cela se peut, sans couper et mutiler les feuilles. Il y a des botanistes qui ont la patience de fendre l'écorce de la branche et d'en tirer adroitement le bois, de façon que l'écorce rejointe paroît vous montrer encore la branche entiere, quoique le bois n'y soit plus. Au moyen de quoi l'on n'a point entre les papiers des épaisseurs et bosses trop considérables, qui gâtent, défigurent l'herbier, et font prendre une mauvaise forme aux plantes. Dans les plantes où les fleurs et les feuilles ne viennent pas en même tems, ou naissent trop loin les unes des autres, on prend une petite branche à fleurs et une petite branche à feuilles; et les plaçant ensemble dans le même papier, on offre ainsi à l'œil les diverses parties de la même plante, suffisantes pour la faire reconnoître. Quant aux plantes où l'on ne trouve que des feuilles, et dont la fleur

n'est pas encore venue, ou est déja passée, il les faut laisser, et attendre, pour les reconnoître, qu'elles montrent leur visage. Une plante n'est pas plus sûrement reconnoissable à son feuillage qu'un homme à son habit.

Tel est le choix qu'il faut mettre dans ce qu'on cueille : il en faut mettre aussi dans le moment qu'on prend pour cela. Les plantes cueillies le matin à la rosée, ou le soir à l'humidité, ou le jour durant la pluie, ne se conservent point. Il faut absolument choisir un temps sec, et, même dans ce tems-là, le moment le plus sec et le plus chaud de la journée, qui est en été entre onze heures du matin et cinq ou six heures du soir : encore alors, si l'on y trouve la moindre humidité, faut-il les laisser; car infailliblement elles ne se conserveront pas.

Quand vous avez cueilli vos échantillons, vous les apportez au logis toujours bien au sec, pour les placer et arranger dans vos papiers. Pour cela, vous faites votre premier lit de deux feuilles au moins de papier gris, sur lesquelles vous placez une

feuille de papier blanc, et, sur cette feuille, vous arrangez votre plante, prenant grand soin que toutes ses parties, sur-tout les feuilles et les fleurs, soient bien ouvertes et bien étendues dans leur situation naturelle. La plante un peu flétrie, mais sans l'être trop, se prête mieux pour l'ordinaire à l'arrangement qu'on lui donne sur le papier avec le pouce et les doigts. Mais il y en a de rebelles qui se grippent d'un côté, pendant qu'on les arrange de l'autre. Pour prévenir cet inconvénient, j'ai des plombs, de gros sous, des liards, avec lesquels j'assujettis les parties que je viens d'arranger, tandis que j'arrange les autres, de façon que, quand j'ai fini, ma plante se trouve presque toute couverte de ces pieces, qui la tiennent en état. Après cela on pose une seconde feuille blanche sur la premiere, et on la presse avec la main, afin de tenir la plante assujettie dans la situation qu'on lui a donnée, avançant ainsi la main gauche qui presse à mesure qu'on retire avec la droite les plombs et les gros sous qui sont entre les papiers; on met ensuite deux autres feuilles de papier gris sur la seconde feuille

blanche, sans cesser un seul moment de tenir la plante assujettie, de peur qu'elle ne perde la situation qu'on lui a donnée; sur ce papier gris on met une autre feuille blanche; sur cette feuille une plante qu'on arrange et recouvre comme ci-devant, jusqu'à ce qu'on ait placé toute la moisson qu'on a apportée, et qui ne doit pas être nombreuse pour chaque fois; tant pour éviter la longueur du travail, que de peur que, durant la dessiccation des plantes, le papier ne contracte quelque humidité par leur grand nombre; ce qui gâteroit infailliblement vos plantes, si vous ne vous hâtiez de les changer de papier avec les mêmes attentions; et c'est même ce qu'il faut faire de tems en tems, jusqu'à ce qu'elles aient bien pris leur pli, et qu'elles soient toutes assez seches.

Votre pile de plantes et de papiers ainsi arrangée doit être mise en presse, sans quoi les plantes se gripperoient; il y en a qui veulent être plus pressées, d'autres moins; l'expérience vous apprendra cela, ainsi qu'à les changer de papier à propos, et aussi souvent qu'il faut, sans vous don-

ner un travail inutile. Enfin quand vos plantes seront bien seches, vous les mettrez bien proprement chacune dans une feuille de papier, les unes sur les autres, sans avoir besoin de papiers intermédiaires, et vous aurez ainsi un herbier commencé, qui s'augmentera sans cesse avec vos connoissances, et contiendra enfin l'histoire de toute la végétation du pays : au reste, il faut toujours tenir un herbier bien serré, et un peu en presse, sans quoi les plantes, quelque seches qu'elles fussent, attireroient l'humidité de l'air, et se gripperoient encore.

Voici maintenant l'usage de tout ce travail, pour parvenir à la connoissance particuliere des plantes, et à nous bien entendre lorsque nous en parlons.

Il faut cueillir deux échantillons de chaque plante ; l'un plus grand, pour le garder, l'autre plus petit, pour me l'envoyer. Vous les numéroterez avec soin, de façon que le grand et le petit échantillon de chaque espece aient toujours le même numéro. Quand vous aurez une douzaine ou deux d'especes ainsi dessé-

chées, vous me les enverrez dans un petit cahier, par quelque occasion. Je vous enverrai le nom et la description des mêmes plantes ; par le moyen des numéros, vous les reconnoîtrez dans votre herbier, et de là sur la terre, où je suppose que vous aurez commencé de les bien examiner. Voilà un moyen sûr de faire des progrès aussi sûrs et aussi rapides qu'il est possible, loin de votre guide.

N. B. J'ai oublié de vous dire que les mêmes papiers peuvent servir plusieurs fois, pourvu qu'on ait soin de les bien aérer et dessécher auparavant. Je dois ajouter aussi que l'herbier doit être tenu dans le lieu le plus sec de la maison, et plutôt au premier qu'au rez-de-chaussée.

LETTRE IX.

A M. DE M***.

SUR LE FORMAT DES HERBIERS, ET SUR LA SYNONYMIE.

Si j'ai tardé si long-tems, monsieur, à répondre en détail à la lettre que vous avez eu la bonté de m'écrire le 3 janvier, ç'a été d'abord dans l'idée du voyage dont vous m'aviez prévenu ; et auquel je n'ai appris que dans la suite que vous aviez renoncé ; et ensuite par mon travail journalier, qui m'est venu tout d'un coup en si grande abondance, que, pour ne rebuter personne, j'ai été forcé de m'y livrer tout entier, ce qui a fait à la botanique une diversion de plusieurs mois. Mais enfin voilà la saison revenue, et je me prépare à recommencer mes courses champêtres, devenues, par une longue habitude, nécessaires à mon humeur et à ma santé.

En parcourant ce qui me restoit en plantes seches, je n'ai guere trouvé, hors de mon herbier, auquel je ne veux pas toucher, que quelques doubles de ce que vous avez déja reçu; et cela ne valant pas la peine d'être rassemblé pour un premier envoi, je trouverois convenable de me faire, durant cet été, de bonnes fournitures, de les préparer, de les coller et ranger pendant l'hiver, après quoi je pourrois continuer de même d'année en année, jusqu'à ce que j'eusse épuisé tout ce que je pourrois fournir. Si cet arrangement vous convient, monsieur, je m'y conformerai avec exactitude, et dès-à-présent je commencerai mes collections. Je desirerois seulement savoir quelle forme vous préférez. Mon idée seroit de faire le fond de chaque herbier sur du papier à lettre, tel que celui-ci; c'est ainsi que j'en ai commencé un pour mon usage, et je sens chaque jour mieux que la commodité de ce format compense amplement l'avantage qu'ont de plus les grands herbiers. Le papier sur lequel sont les plantes que je vous ai envoyées vaudroit encore mieux, mais je ne

puis retrouver du même ; et l'impôt sur les papiers a tellement dénaturé leur fabrication, que je n'en puis plus trouver, pour noter, qui ne perce pas. J'ai le projet aussi d'une forme de petits herbiers à mettre dans la poche pour les plantes en miniature, qui ne sont pas les moins curieuses, et je n'y ferois entrer néanmoins que des plantes qui pourroient y tenir entieres, racines et tout; entre autres, la plupart des mousses, les glaux, peplis, montia, sagina, passe-pierre, etc. Il me semble que ces herbiers mignons pourroient devenir charmans, et précieux en même tems. Enfin il y a des plantes d'une certaine grandeur qui ne peuvent conserver leur port dans un petit espace, et des échantillons si parfaits, que ce seroit dommage de les mutiler. Je destine à ces belles plantes du papier grand et fort, et j'en ai déja quelques-unes qui font un fort bel effet dans cette forme.

Il y a long-tems que j'éprouve les difficultés de la nomenclature, et j'ai souvent été tenté d'abandonner tout-à-fait cette partie. Mais il faudroit en même tems

renoncer aux livres, et à profiter des observations d'autrui; et il me semble qu'un des plus grands charmes de la botanique est, après celui de voir par soi-même, celui de vérifier ce qu'ont vu les autres; donner, sur le témoignage de mes propres yeux, mon assentiment aux observations fines et justes d'un auteur, me paroît une véritable jouissance; au lieu que, quand je ne trouve pas ce qu'il dit, je suis toujours en inquiétude si ce n'est point moi qui vois mal. D'ailleurs, ne pouvant voir par moi-même que si peu de chose, il faut bien, sur le reste, me fier à ce que d'autres ont vu; et leurs différentes nomenclatures me forcent pour cela de percer de mon mieux le chaos de la synonymie. Il a fallu, pour ne pas m'y perdre, tout rapporter à une nomenclature particuliere; et j'ai choisi celle de Linnæus, tant par la préférence que j'ai donnée à son systême, que parce que ses noms, composés seulement de deux mots, me délivrent des longues phrases des autres. Pour y rapporter sans peine celles de Tournefort, il me faut très-souvent recourir à l'auteur commun que tous deux citent

assez constamment, savoir, Gaspard Bauhin. C'est dans son Pinax que je cherche leur concordance ; car Linnæus me paroît faire une chose convenable et juste, quand Tournefort n'a fait que prendre la phrase de Bauhin, de citer l'auteur original, et non pas celui qui l'a transcrit, comme on fait très-injustement en France. De sorte que, quoique presque toute la nomenclature de Tournefort soit tirée mot à mot du Pinax, on croiroit, à lire les botanistes françois, qu'il n'a jamais existé ni Bauhin, ni Pinax au monde ; et, pour comble, ils font encore un crime à Linnæus de n'avoir pas imité leur partialité. A l'égard des plantes dont Tournefort n'a pas tiré les noms du Pinax, on en trouve aisément la concordance dans les auteurs linnæistes, tels que Sauvage, Gouan, Gérard, Guettard et Dalibard qui l'a presque toujours suivi.

J'ai fait, cet hiver, une seule herborisation dans le bois de Boulogne, et j'en ai rapporté quelques mousses. Mais il ne faut pas s'attendre qu'on puisse compléter tous les genres, même par une espece unique.

Il y en a de bien difficiles à mettre dans un herbier, et il y en a de si rares qu'ils n'ont jamais passé, et vraisemblablement ne passeront jamais sous mes yeux. Je crois que dans cette famille, et celle des algues, il faut se tenir aux genres dont on rencontre assez souvent des especes, pour avoir le plaisir de s'y reconnoître, et négliger ceux dont la vue ne nous reprochera jamais notre ignorance, ou dont la figure extraordinaire nous fera faire effort pour la vaincre. J'ai la vue fort courte, mes yeux deviennent mauvais, et je ne puis plus espérer de recueillir que ce qui se présentera fortuitement dans les lieux à-peu-près où je saurai qu'est ce que je cherche. A l'égard de la maniere de chercher, j'ai suivi M. de Jussieu dans sa derniere herborisation, et je la trouvai si tumultueuse et si peu utile pour moi, que quand il en auroit encore fait, j'aurois renoncé à l'y suivre. J'ai accompagné son neveu l'année derniere, moi vingtieme, à Montmorenci, et j'en ai rapporté quelques jolies plantes; entre autres la lysimachia tenella, que je crois vous avoir envoyée. Mais j'ai trouvé,

dans cette herborisation, que les indications de Tournefort et de Vaillant sont très-fautives, ou que, depuis eux, bien des plantes ont changé de sol. J'ai cherché entre autres, et j'ai engagé tout le monde à chercher avec soin le plantago monanthos à la queue de l'étang de Montmorenci, et dans tous les endroits où Tournefort et Vaillant l'indiquent, et nous n'en avons pu trouver un seul pied ; en revanche, j'ai trouvé plusieurs plantes de remarque, et même tout près de Paris, dans des lieux où elles ne sont point indiquées. En général, j'ai toujours été malheureux en cherchant d'après les autres. Je trouve encore mieux mon compte à chercher de mon chef.

J'oubliois, monsieur, de vous parler de vos livres. Je n'ai fait encore qu'y jeter les yeux; et comme ils ne sont pas de taille à porter dans la poche, et que je ne lis guere l'été dans la chambre, je tarderai peut-être jusqu'à la fin de l'hiver prochain à vous rendre ceux dont vous n'aurez pas à faire avant ce tems-là. J'ai commencé de lire l'Anthologie de Pontedera; et j'y trouve,

contre le systême sexuel, des objections qui me paroissent bien fortes, et dont je ne sais pas comment Linnæus s'est tiré. Je suis souvent tenté d'écrire, dans cet auteur et dans les autres, les noms de Linnæus à côté des leurs pour me reconnoître. J'ai déja même cédé à cette tentation pour quelques-unes, n'imaginant à cela rien que d'avantageux pour l'exemplaire. Je sens pourtant que c'est une liberté que je n'aurois pas dû prendre sans votre agrément, et je l'attendrai pour continuer.

Je vous dois des remercîmens, monsieur, pour l'emplacement que vous avez la bonté de m'offrir pour la dessiccation des plantes: mais, quoique ce soit un avantage dont je sens bien la privation, la nécessité de les visiter souvent, et l'éloignement des lieux qui me feroit consumer beaucoup de tems en courses, m'empêchent de me prévaloir de cette offre.

La fantaisie m'a pris de faire une collection de fruits et de graines de toute espece, qui devroient, avec un herbier, faire la troisieme partie d'un cabinet d'histoire naturelle. Quoique j'aie encore acquis très-

peu de chose, et que je ne puisse espérer de rien acquérir que très-lentement, et par hasard, je sens déja pour cet objet le défaut de place; mais le plaisir de parcourir et visiter incessamment ma petite collection peut seul me payer la peine de la faire, et si je la tenois loin de mes yeux, je cesserois d'en jouir. Si par hasard vos gardes et jardiniers trouvoient quelquefois sous leurs pas des faînes de hêtres, des fruits d'aunes, d'érable, de bouleau, et généralement de tous les fruits secs des arbres des forêts, ou d'autres, qu'ils en ramassassent en passant quelques-uns dans leurs poches, et que vous voulussiez bien m'en faire parvenir quelques échantillons par occasion, j'aurois un double plaisir d'en orner ma collection naissante.

Excepté l'histoire des mousses par Dillenius, j'ai à moi les autres livres de botanique dont vous m'envoyez la note. Mais, quand je n'en aurois aucun, je me garderois assurément de consentir à vous priver, pour mon agrément, du moindre des amusemens qui sont à votre portée. Je vous prie, monsieur, d'agréer mon respect.

LETTRE X.

SUR LES MOUSSES.

A Paris, le 19 décembre 1771.

Voici, monsieur, quelques échantillons de mousses que j'ai rassemblés à la hâte, pour vous mettre à portée, au moins, de distinguer les principaux genres, avant que la saison de les observer soit passée. C'est une étude à laquelle j'employai délicieusement l'hiver que j'ai passé à Wooton, où je me trouvois environné de montagnes, de bois, et de rochers tapissés de capillaires et de mousses des plus curieuses. Mais depuis lors j'ai si bien perdu cette famille de vue, que ma mémoire éteinte ne me fournit presque plus rien de ce que j'avois acquis en ce genre; et n'ayant point l'ouvrage de Dillenius, guide indispensable dans ces recherches, je ne suis parvenu qu'avec beaucoup d'effort, et souvent avec doute, à déterminer les especes que je

vous envoie. Plus je m'opiniâtre à vaincre les difficultés par moi-même, et sans le secours de personne, plus je me confirme dans l'opinion que la botanique, telle qu'on la cultive, est une science qui ne s'acquiert que par tradition; on montre la plante, on la nomme; sa figure et son nom se gravent ensemble dans la mémoire. Il y a peu de peine à retenir ainsi la nomenclature d'un grand nombre de plantes; mais quand on se croit pour cela botaniste, on se trompe, on n'est qu'herboriste; et quand il s'agit de déterminer par soi-même et sans guide les plantes qu'on n'a jamais vues, c'est alors qu'on se trouve arrêté tout court, et qu'on est au bout de sa doctrine. Je suis resté plus ignorant encore en prenant la route contraire. Toujours seul, et sans autre maître que la nature, j'ai mis des efforts incroyables à de très-foibles progrès. Je suis parvenu à pouvoir, en bien travaillant, déterminer à-peu-près les genres; mais, pour les especes, dont les différences sont souvent très-peu marquées par la nature, et plus mal énoncées par les auteurs, je n'ai pu parvenir à en distinguer avec certitude

qu'un très-petit nombre, sur-tout dans la famille des mousses, et sur-tout dans les genres difficiles, tels que les hypnum, les jungermannia, les lichen. Je crois pourtant être sûr de celles que je vous envoie, à une ou deux près que j'ai désignées par un point interrogant, afin que vous puissiez vérifier, dans Vaillant et dans Dillenius, si je me suis trompé ou non. Quoi qu'il en soit, je crois qu'il faut commencer à connoître empyriquement un certain nombre d'especes pour parvenir à déterminer les autres, et je crois que celles que je vous envoie peuvent suffire, en les étudiant bien, à vous familiariser avec la famille, et à en distinguer au moins les genres au premier coup-d'œil par le *facies* propre à chacun d'eux. Mais il y a une autre difficulté; c'est que les mousses ainsi disposées par brins n'ont point sur le papier le même coup-d'œil qu'elles ont sur la terre, rassemblées par touffes ou gazons serrés. Ainsi l'on herborise inutilement dans un herbier, et sur-tout dans un moussier, si l'on n'a commencé par herboriser sur la terre. Ces sortes de recueils doivent

servir seulement de mémoratifs, mais non pas d'instruction premiere. Je doute cependant, monsieur, que vous trouviez aisément le tems et la patience de vous appesantir à l'examen de chaque touffe d'herbe ou de mousse que vous trouverez en votre chemin. Mais voici le moyen qu'il me semble que vous pourriez prendre pour analyser avec succès toutes les productions végétales de vos environs, sans vous ennuyer à des détails minutieux, insupportables pour les esprits accoutumés à généraliser les idées, et à regarder toujours les objets en grand. Il faudroit inspirer à quelqu'un de vos laquais, garde ou garçon jardinier, un peu de goût pour l'étude des plantes, et le mener à votre suite dans vos promenades, lui faire cueillir les plantes que vous ne connoîtriez pas, particuliérement les mousses et les graminées, deux familles difficiles et nombreuses. Il faudroit qu'il tâchât de les prendre dans l'état de floraison où leurs caracteres déterminans sont les plus marqués. En prenant deux exemplaires de chacun, il en mettroit un à part pour me l'envoyer, sous le même

numéro que le semblable qui vous resteroit, et sur lequel vous feriez mettre ensuite le nom de la plante, quand je vous l'aurois envoyée. Vous vous éviteriez ainsi le travail de cette détermination, et ce travail ne seroit qu'un plaisir pour moi qui en ai l'habitude, et qui m'y livre avec passion. Il me semble, monsieur, que de cette maniere vous auriez fait en peu de tems le relevé des productions végétales de vos terres et des environs, et que, vous livrant sans fatigue au plaisir d'observer, vous pourriez encore, au moyen d'une nomenclature assurée, avoir celui de comparer vos observations avec celles des auteurs. Je ne me fais pourtant pas fort de tout déterminer; mais la longue habitude de fureter des campagnes m'a rendu familieres la plupart des plantes indigenes. Il n'y a que les jardins et productions exotiques où je me trouve en pays perdu. Enfin, ce que je n'aurai pu déterminer sera pour vous, monsieur, un objet de recherche et de curiosité qui rendra vos amusemens plus piquans. Si cet arrangement vous plaît, je suis à vos ordres, et vous pouvez être sûr

de me procurer un amusement très-intéressant pour moi.

J'attends la note que vous m'avez promise, pour travailler à la remplir autant qu'il dépendra de moi. L'occupation de travailler à des herbiers remplira très-agréablement mes beaux jours d'été. Cependant je ne prévois pas d'être jamais bien riche en plantes étrangères ; et, selon moi, le plus grand agrément de la botanique est de pouvoir étudier et connoître la nature autour de soi plutôt qu'aux Indes. J'ai été pourtant assez heureux pour pouvoir insérer, dans le petit recueil que j'ai eu l'honneur de vous envoyer, quelques plantes curieuses, et entre autres le vrai papier, qui jusqu'ici n'étoit point connu en France, pas même de M. de Jussieu. Il est vrai que je n'ai pu vous envoyer qu'un brin bien misérable ; mais c'en est assez pour distinguer ce rare et précieux souchet. Voilà bien du bavardage ; mais la botanique m'entraîne, et j'ai le plaisir d'en parler avec vous : accordez-moi, monsieur, un peu d'indulgence.

Je ne vous envoie que de vieilles mousses ; j'en ai vainement cherché de nouvelles dans

la campagne. Il n'y en aura guere qu'au mois de février, parce que l'automne a été trop sec. Encore faudra-t-il les chercher au loin. On n'en trouve guere autour de Paris, que les mêmes répétées.

LETTRE XI. *

A MADAME DE L***.

10 juin 1774.

Enfin, ma chere cousine, je vais vous donner la facilité d'examiner les plantes par vous-même, et de déterminer le genre

* Cette lettre et les suivantes appartiennent à M. Martyn, professeur de botanique en l'université de Cambridge, comme nous l'avons annoncé dans notre avis placé à la tête de cet ouvrage; la maniere dont elles ont été traduites de l'anglois par M. de la Montagne nous a paru exacte, et ne laisse rien à desirer. Nous avons cru que nos lecteurs verroient avec plaisir ces lettres, vraiment dignes d'être mises à côté de celles de Jean-Jacques, et dont le mérite principal est de parfaire un ouvrage que la mort n'a pas permis à ce grand homme de mettre à sa fin. *Note des Éditeurs.*

et l'espece, comme vous l'avez déja fait relativement à la classe et à l'ordre. Vous êtes déja initiée dans ces connoissances, par mes premieres lettres; mais aujourd'hui je procéderai plus en forme, et je vous présenterai une ou plusieurs plantes de chaque classe, vous expliquant, à mesure que nous avancerons, quelques autres plantes des classes naturelles, lesquelles forment les classes atificielles, ou s'y trouvent comprises.

La premiere classe, *la monandrie*, est fort peu nombreuse dans le systême de Linnæus; elle ne comprend que deux ordres, comme vous l'avez déja vu dans la seconde table que je vous ai envoyée. On n'y trouve aussi que dix-huit genres et quarante-quatre especes. Fort peu de ces plantes croissent en Europe, et l'on a de la peine à rencontrer, dans les serres chaudes, les especes de plantes indiennes; au moins il est bien rare qu'on les y voie en fleurs.

Il y a cependant une plante qu'on trouve assez souvent dans les étangs, les fossés, et les eaux bourbeuses et stagnantes; on

la nomme *hippuris* *. Elle est de cette classe et du premier ordre. Sa tige est simple et distinguée par des jointures. A chacune de ces jointures, il y a une douzaine de feuilles et même davantage, dans cette espece de forme que Linnæus appelle *verticillée*. A chacune de ces feuilles, près de la tige, appartient une petite fleur consistant en une seule étamine et un pistil, une semence et rien de plus; car elle n'a ni calice ni corolle. Vous trouverez l'étamine située sur le germe, terminée par une *anthere* ** à deux pointes. Derriere l'anthere se trouve le style, qui est fort court, et

* L'*hippuris*, en françois pesse commune, a les tiges droites, feuillées, et s'éleve au-dessus de la surface de l'eau, à la hauteur de huit ou dix pouces. Les tiges sont garnies, dans leur longueur, de feuilles verticillées, étroites et linéaires. Les verticilles sont nombreux et très-rapprochés. Les fleurs sont axillaires, sessiles, et n'ont qu'une étamine. On la trouve dans les fossés aquatiques, et sur le bord des étangs. *Note de M. A.*

** En latin *anthera*, du mot ἀνθηρος, *floridus*. Th. ἄνθος, *flos*. C'est le sommet de l'étamine, où est la poussiere fécondante. *N. du Traducteur.*

terminé par un stigmate qui s'alonge en pointe. Ces indices seront suffisans pour vous faire reconnoître l'*hippuris* (1), qui, peut-être ne croît pas dans votre voisinage. Si cette plante s'y trouve, il ne faut pas que vous vous exposiez, en l'allant chercher, à vous mouiller et à vous crotter dans un fossé bourbeux. Comme on en peut ramasser beaucoup dans les fossés de l'abbaye voisine, j'en ai mis quelques-unes dans ma boîte de poche, qui est très-commode pour tenir les plantes fraîches; c'est un meuble qui vous servira ensuite à porter au logis les plantes, dans un état de fraîcheur, si vous n'en êtes pas déja pourvue. Si vous n'êtes pas frappée de la beauté de l'*hippuris*, au moins vous l'estimerez pour sa modestie et sa simplicité. J'ai une faveur à vous demander en retour de ma boîte d'étain et de ce qu'elle contient. C'est que lorsque vous prononcerez le nom de cette plante, vous ayiez attention à faire la syllabe du milieu longue et non pas

(1) On en voit la figure dans Curtis, *Flora Londinensis; Fascic.* IV. planche I.

breve, ainsi que plusieurs la prononcent. Car je suis jaloux de prononcer et de penser de la même maniere que vous. Je n'ai rien dit ici touchant la distinction du genre et de l'espece, parce qu'il n'y a qu'une espece d'*hippuris*. Cependant il faut que je vous apprenne, une fois pour toutes, que nous désignons toujours les caracteres du genre par les parties de la fructification, et ceux de l'espece par les autres parties de la plante, et en particulier par les feuilles.

Il y a une autre plante de cette classe, que votre jardinier peut avoir dans la serre chaude. Je suis sûr que vous la connoissez, et que vous avez remarqué sa tige droite, la promptitude de sa croissance et ses belles fleurs couleur d'écarlate. Peut-être vous avez déja éprouvé quelque difficulté pour en déterminer la classe et l'ordre. Car il n'y a point de filet, et l'anthere se trouve au bord d'une espece de pétale. Le calice est formé de trois feuilles ; la corolle est découpée en six portions, cinq droites et la sixieme courbée. Les semences sont contenues dans une capsule ou vaisseau de trois cellules. Elles sont rondes et fort dures,

ce qui leur a fait donner le nom de *balles indiennes.* Linnæus l'appelle *canna.* Voilà ce qui regarde le genre, dont il y a au moins trois especes ; quelques-uns en comptent cinq. Linnæus a distingué ainsi ses trois especes : 1°. La *canna indica* (1), par ses feuilles en ovale, se terminant en pointe aiguë par les deux extrémités, et marquées de nervures. 2°. *Canna angustifolia*, *balle indienne à feuilles étroites*, par ses feuilles pétiolées en forme de lance, marquées aussi par des nervures. 3°. *Canna glauca, balle indienne verd-de-mer*, par ses feuilles pétiolées en forme de lance, unies ou sans nervures. La vôtre sera vraisemblablement une des deux premieres especes, car la derniere a des fleurs jaunes. Cet ordre renferme plusieurs plantes intéressantes, telles que le gingembre, le cardamome, la graine de paradis, le *costus arabicus*, le *turmerick*, le *galanga*, etc. toutes lesquelles plantes, ainsi que la *canna*, appartiennent à une famille naturelle, que Linnæus a désignée

(1) John Miller en a donné la figure, dans son explication du système sexuel.

sous le nom de *scitaminea*, du mot latin *scitum*, qui, étant jointe au mot *edulium*, renferme tous les comestibles d'un goût agréable. Non-seulement elles occupent la même place dans le système artificiel, mais encore elles s'accordent en cela que leurs semences sont renfermées dans un vaisseau au-dessous du réceptacle, comme vous le découvrez manifestement dans la *canna*. Les divisions du calice, de la corolle et de la capsule aux graines, sont aussi ordinairement au nombre de trois.

Avant de prendre l'essor, il faut voler à de petites distances. Je vous écrirai la prochaine fois plus au long, si vous voulez bien me le permettre. Adieu, pour quelques jours.

LETTRE XII.

17 Juin 1774.

IL a fallu, ma chere cousine, vous contenter, pendant une semaine, du peu d'instruction que contenoit ma derniere lettre. Je peux aujourd'hui vous promettre plus de variété, ayant un plus vaste champ à parcourir, et pouvant faire un choix plus agréable. La seconde classe des plantes, la *diandrie*, a trente-cinq genres et deux cent soixante-cinq especes.

Linnæus a fait tout ce qu'il a pu, pour faciliter la connoissance des plantes. Rien n'y contribue davantage que la clarté et l'ordre qu'il a mis dans sa nomenclature, et la maniere dont il conduit ses éleves méthodiquement, en les faisant commencer par les généralités, et descendre ensuite dans les détails.

Ainsi, après avoir déterminé la classe et l'ordre de cette plante, vous appercevez que chaque ordre, quand il est nombreux,

se partage en plusieurs grandes divisions, et cette premiere vue s'offre à vous avant qu'il soit question des caracteres génériques. Cela abrége beaucoup vos recherches ; car, dans le premier ordre de cette classe, au lieu d'avoir à reconnoître les caracteres de trente-cinq genres, vous n'en avez que huit ou neuf, ou peut-être pas plus de trois, et même rien qu'un seul. Pour que vous puissiez mieux comprendre ceci, je vous donnerai la subdivision de Linnæus, dans le premier ordre de cette classe.

DIANDRIE MONOGYNIE.

I. Fleurs inférieures, monopétales, régulieres : 8 genres.
II. Fleurs inférieures, monopétales, irrégulieres, avec les semences renfermées dans une capsule : 9 genres.
III. Fleurs inférieures, monopétales, irrégulieres, avec les semences à nu : 9 genres.
IV. Fleurs inférieures, pentapétales : un genre.
V. Fleurs supérieures : 3 genres.

En sorte que si votre plante appartient à la quatrieme division, vous la mettez à sa place dans le même moment, et pour toutes les autres, vous avez beaucoup de facilité.

Vous ne serez point embarrassée à vous procurer des plantes dans cette classe, quoiqu'elle ne soit pas des plus nombreuses. Votre jardin et les champs d'alentour vous fourniront assez d'exemples.

Vous connoissez plusieurs especes de jasmin. Prenez-en un au hasard. Vous appercevrez tout de suite qu'il appartient à la premiere division du premier ordre. Comparez autant d'especes que vous pourrez en rencontrer, lorsqu'elles sont en fleurs, et vous trouverez qu'elles s'accordent toutes dans leurs caracteres.

Mais on y trouve encore d'autres particularités, qu'on nomme *caracteres génériques*. Celles qu'on remarque dans le cas présent sont, que la corolle est monopétale, en forme de soucoupe, et que son bord est partagé en cinq segmens. Les antheres sont petites et cachées dans le tube de la corolle. La capsule aux semences est

une baie qui a deux cellules, et les semences sont couvertes d'une peau ou tunique propre qui se détache d'elle-même.

Ayant vu en quoi toutes les especes de jasmin se ressemblent, afin de déterminer la classe, l'ordre, ses divisions et le genre, maintenant il faut voir les particularités par lesquelles ils different, pour arranger les six especes. Pour cet effet, il nous suffira d'observer les feuilles ainsi :

I. Feuilles dentelées, opposées, lobes distincts : JASMIN OFFICINAL.

II. Feuilles dentelées, opposées, lobes confluens : JASMIN DE CATALOGNE.

III. Feuilles ternées, opposées : JASMIN AZORIEN.

IV. Feuilles ternées et simples, alternes, branches anguleuses : JASMIN ARBRISSEAU.

V. Feuilles ternées et dentelées, alternes, aiguës, branches anguleuses : JASMIN NAIN.

VI. Feuilles ternées et dentelées, alternes, obtuses, branches rondes : JASMIN ODORIFÉRANT.

Les trois premieres especes ont la corolle blanche. Dans les trois dernieres, elle est jaune. Si vous voulez avoir des renseignemens concernant votre plante favorite, le *jasmin d'Arabie*, vous saurez qu'il appartient à un autre genre, *nyctanthes*, parce qu'il a le calice et la corolle divisés en huit segmens. Le jasmin du Cap appartient à une autre classe, la cinquieme, et en conséquence il a un autre nom, *gardenia.*

Plusieurs autres arbres et arbrisseaux sont compris dans cette même premiere division ; le troëne, le *phillyrea*, l'olivier et le lilas sont de ce nombre. Toutes ces plantes ont une corolle partagée en quatre pointes. Elles sont distinguées l'une de l'autre par leur fruit, qui, dans le troëne, est une baie avec quatre semences ; dans le *phillyrea*, une baie avec une seule semence ; dans l'olivier, un fruit charnu à noyau ; dans le lilas, une capsule à deux loges. Le lilas commun a des feuilles en forme de cœur, ce qui suffit pour le faire distinguer du lilas de Perse, dont les feuilles sont en forme de lance. Quant aux

différentes couleurs des fleurs dans le lilas de la premiere espece, elles ne forment que des variétés, la couleur étant rarement assez permanente pour constituer des différences spécifiques.

Dans la seconde division, est un genre qui a pris son nom d'une sainte, *la véronique.* Il est fort nombreux, ne contenant pas moins de quarante especes. Ici Linnæus a fait pour le genre ce qu'il a fait auparavant pour l'ordre. Il l'a séparé en trois principales divisions, d'après la maniere dont elles portent leurs fleurs. La premiere celles dont les fleurs sont en épi ; la seconde ayant les fleurs en grappe ; la troisieme où les fleurs sont séparées.

Ce genre est connu aisément par la corolle monopétale et circulaire, ou en forme de roue, divisée en quatre segmens, dont le plus bas est plus étroit que les autres, et par la capsule, en forme de cœur et applatie.

Une de ces especes est fort commune dans les buissons, et aux bords des pâturages. Ses belles fleurs bleues ont sans doute attiré votre attention ; et en tombant trop

aisément, elles vous ont peut-être donné lieu de faire des leçons à votre aimable fille, sur le peu de durée de nos plaisirs, ou sur l'existence passagere des charmes qui embellissent le sexe. Si le tems de sa floraison n'est pas déja passé, car c'est en mai qu'elle fleurit, vous verrez qu'elle appartient à la seconde division. Si elle n'est pas actuellement en fleurs, ses feuilles ovales, ridées, dentelées vers les bords, et collées contre la tige, avec ses branches foibles et traînantes, à moins qu'elles ne soient soutenues par des buissons, vous feront bientôt reconnoître cette humble plante, de façon à ne pouvoir vous y méprendre. (1)

Cependant si cette espece n'est plus en fleur, vous en trouverez certainement une autre (2), dans les pâturages secs ou bruyeres, particuliérement sur d'anciennes fourmillieres. Peut-être elle a échappé à votre vue, les fleurs étant petites et d'une couleur

---

(1) *Veronica chamædris*. Germandée sauvage. Curtis, *Lond.* I. 2.

(2) *Veronica officinalis*. Curtis, *Lond.* III. 1.

pâle. Cependant, en les examinant de près, on y trouve quelque beauté. Celle-ci appartient à la premiere division, ayant des fleurs qui croissent en épi, et qui sortent particuliérement des côtés de la plante, à quelque distance de la tige principale. Les feuilles sont opposées, et les tiges traînent sur la terre. On lui a donné le nom trivial de véronique des boutiques, ou officinale, parce qu'on s'en sert quelquefois en infusion dans la médecine.

Les autres especes se trouvent fréquemment aux bords des fossés et des ruisseaux, ce qui leur a fait donner le nom de *véroniques d'eau* (1). Ces especes appartiennent à la seconde division. Les trois especes comprises dans la troisieme division, se trouvent en abondance dans les terres labourées et les jacheres, pendant le cours du printems. (2)

Je ne sais comment cela se fait, mais il existe un rapport entre cette classe et la quatorzieme. La *pinguicula*, grassette, ou

(1) *Veronica beccabunga*. CURTIS, *Lond.* II. 3. est une de ces especes.

(2) *Veronica arvensis*. CURTIS, *Lond.* II. 3.

herbe-au-beurre, (*butter-wort*) a une fleur en masque. Quelques especes de verveine ont deux étamines, d'autres quatre, de longueur inégale. Parmi ces dernieres est une verveine commune ou officinale (1). Quelques auteurs rangent celle-ci dans la classe de la didynamie. La sauge, le romarin et d'autres ont des fleurs labiées, et ressemblent si fort, en tout point, aux plantes de la quatorzieme classe, qu'on doit naturellement les y placer; mais comme elles n'ont que deux étamines, le systême artificiel les range dans la classe qui renferme les plantes de ce caractere. La sauge paroît former le chaînon qui unit les deux classes; car, dans ce genre, on trouve les rudimens d'un autre couple d'étamines, mais sans antheres. La structure des étamines, dans la sauge, est singuliere, et mérite votre observation. Les deux filets sont fort courts, mais les deux autres sont attachés à ceux-ci transversalement par le milieu. A l'extrémité de ceux-ci, on trouve une glande, et aux autres une

(1) CURTIS, *Lond.* I. 41.

anthere. Cette particularité distingue ce genre de tous les autres, et on l'appelle son caractere essentiel. Si vous comparez ensemble les fleurs de la sauge et du romarin, vous trouverez qu'elles se ressemblent en plusieurs autres points; mais le romarin n'a pas ce caractere, il a de très-longs filets qui se recourbent vers le casque ou levre supérieure de la corolle.

Le genre de la sauge ne renferme pas moins de cinquante-deux especes. Notre sauge commune des jardins (1), dont il y a plusieurs variétés, a des fleurs qui croissent en épi; les segmens du calice sont aigus, les feuilles d'une forme oblongue, ovale, entieres, et fort légérement crénelées sur les bords. Il y a deux sortes de sauge sauvage communes en Europe (2), qui ne different pas beaucoup l'une de l'autre, mais ce sont plutôt des orvales que des sauges. Vous ne serez point embarrassée pour les connoître, quand vous les verrez.

---

(1) *Salvia officinalis* LINNAEI.

(2) *Salvia pratensis et verbenaca*; mais cette derniere seule est commune en Angleterre.

Pour les distinguer l'une de l'autre, observez que la sauge des prés (1) a les feuilles oblongues, en forme de cœur, et crénelées sur les bords. Les feuilles supérieures embrassent les tiges ; les fleurs croissent presque à nu, et la levre supérieure de la corolle est glutineuse. La sauge verbénacée (2) a les feuilles dentelées en forme de scie, sinueuses et unies. Le tube de la corolle est fort petit en comparaison du calice, qui a une large ouverture.

Mais en voilà assez pour notre seconde excursion, en attendant la troisieme, que je me propose de faire avec vous dans peu de tems.

---

(1) *Salvia pratensis.*

(2) *Salvia verbenaca.*

LETTRE XIII.

24 Juin 1774.

JE me suis hâté de prendre la plume, ma chere cousine, de crainte que l'infatigable faucheur n'eût abattu notre récolte de plantes. Peut-être la beauté de la saison aura hâté ses pas; mais, au pis aller, il vous aura laissé quelque chose à glaner le long des haies.

La famille des plantes que je recommande aujourd'hui à votre attention est la plus connue et la plus générale de toutes. Elle est la plus agréable aux yeux, et de l'usage le plus étendu, puisqu'elle fournit à l'homme la meilleure portion de sa nourriture, et qu'en même tems elle est le seul aliment de plusieurs animaux et d'un grand nombre d'oiseaux. Les censeurs les plus rigides ne peuvent nous accuser d'employer mal notre tems, lorsque nous nous arrêtons à contempler une famille de plantes aussi utile que l'est celle qui contient

toutes les différentes especes de blé et d'herbes des prés, nommées *gramen*.

Les premieres étant en plus grand nombre, demandant plus de soin et de culture, parce qu'elles sont annuelles, et étant de premiere nécessité pour la nourriture de l'homme et des animaux domestiques, dont il est environné dans ce pays et dans plusieurs autres, sont universellement connues et distinguées les unes des autres. Mais ce n'est pas le cas des dernieres. L'herbe qui croît dans les champs destinés au pâturage se représente ordinairement à l'esprit sous une seule idée. Le cultivateur, qui promene ses yeux sur son enclos, ne songe pas qu'il y a plus de trois cents especes d'herbes des prairies, dont, pour le moment, il peut y en avoir plus de trente ou quarante exposées à sa vue. Il n'y a pas plus de vingt ans qu'on leur donnoit à toutes le même nom. Les noms particuliers dont on s'est servi, pour en distinguer les especes, ne sont pas encore d'un usage bien général. Nous pouvons donc assurer que la connoissance de cette famille, la plus répan-

due et la plus utile, est encore dans son enfance. (1)

Ne donnons point plus d'importance à la botanique qu'elle n'en a réellement ; mais avançons tranquillement dans la carriere que nous parcourons. La plus grande partie des gens du monde sait à peine que l'herbe des champs a une fleur; et, si on la leur montre, ils vous demanderont froidement : Est-ce là tout? Cependant non-seulement cette plante a une fleur, mais encore elle a tout ce qui constitue cette

---

(1) Feu M. Stillingfleet, zélé citoyen, a le premier dirigé l'attention du public vers les herbes des prairies, et cette respectable et utile institution, la société des arts, etc. a fait tous ses efforts pour en étendre la culture ; mais ses efforts n'ont pas eu un grand succès. On ne pourra guere y parvenir que lorsqu'on aura établi des jardins économiques ou des fermes publiques, pour faire des expériences sur cette partie de l'agriculture et sur plusieurs autres. Ce n'est pas assez de donner de bonnes instructions aux hommes, il faut encore les mettre en pratique sous leurs yeux, et qu'ils soient témoins de leurs bons effets. C'est ce qu'ont fait en dernier lieu des citoyens portés pour le bien public, et en particulier M. Coke de Norfoolk.

partie, ce qu'on ne peut pas dire de la tulipe et de quelques autres, qui ont fixé l'attention de tous les hommes. Il y a même une telle variété dans les parties et la disposition des fleurs de cette plante, et dans la maniere dont elle fleurit, que nous avons assez de marques dans la fructification, pour distinguer plus de quarante genres.

Si vous prenez un épi de gazon, vous pourrez peut-être voir votre attente trompée, et ne pas discerner les étamines et les autres parties. Soyez assurée que la fleur n'est pas encore ouverte, et continuez vos recherches jusqu'à ce que vous en trouviez une dont les parties soient développées, les filets déliés pendans en-dehors, avec des antheres doubles, larges et oblongues, jouant librement au tour au moindre mouvement. Vous vous appercevrez tout de suite que votre plante, ayant trois de ces filets, doit être rangée dans la troisieme classe, *triandrie*, pourvu que la fleur ait un pistil aussi-bien que des étamines. En portant vos recherches un peu plus loin, vous découvrirez aisément deux styles, garnis de plumes et courbés, chacun

terminé par un stigmate garni de plumes : alors vous n'aurez plus d'embarras, et vous prononcerez que votre plante appartient au second ordre, la digynie de cette troisieme classe.

Ayant ainsi déterminé la classe et l'ordre, vous examinerez les autres parties de la fleur. Vous verrez que cette fleur a aussi un calice et une corolle. Le calice, nommé *balle,* est généralement composé de deux petites feuilles, l'une grande et courbée en bosse, l'autre plus petite et applatie. La corolle est aussi formée de deux parties ou valves, que vous pouvez appeler pétales. Il y a plus ; cette fleur, qu'on méprise, a même son nectaire, qui est un petit corps oblong, composé de deux feuilles, mais si petites, qu'il faut une loupe pour les appercevoir. Les *gramen* ou herbes des prairies n'ont point de péricarpe, mais une semence nue, dont nous connoissons bien quelle est la forme. Elle est oblongue, et finit en pointe à chaque extrémité. Vous trouverez que ces caracteres sont communs à toutes les plantes de ce genre, et aussi à toutes les especes de blé, au moins avec

très-peu d'exceptions. On nomme cela *le caractere classique*. Comme ces petites fleurs viennent souvent deux à deux, et se touchent de très-près, vous n'avez qu'à séparer une fleur, pour éviter la confusion.

Mais cette famille de plantes ne s'accorde pas seulement dans les parties de la fructification, comme on vient de les décrire; l'apparence extérieure, la maniere de croître sont les mêmes dans toutes. Une simplicité de structure se fait remarquer dans cette classe. Chacun des individus a une tige simple, sans branches, droite et creuse, fortifiée par des nœuds, à de certains intervalles (1). Il n'y en a point qui n'ait une feuille isolée à chaque nœud, laquelle revêt et engaîne la tige jusques à quelque distance; et présentant ensuite une surface étroite à mesure qu'elle s'alonge, se termine enfin par degrés en pointe (2). Elle est aussi toujours entiere dans toutes

(1) Linnæus nomme cette tige *culmus*, en françois chaume.

(2) Linnæus appelle cette sorte de feuille *linéaire*.

les especes, sans veines ou vaisseaux branchus, étant seulement marquée longitudinalement par des lignes paralleles aux côtés et à un filet qui parcourt toute la longueur. Il y a une autre particularité curieuse, qu'on ne trouve presque que dans cette famille, et qui est commune à tous les individus qui la composent, savoir, que le corps de la semence ne se fend pas en deux lobes, mais demeure entier (1), jusqu'à ce qu'il ait rempli la fonction à laquelle il est destiné, qui est de donner à la jeune plante sa premiere nourriture, et ensuite il se pourrit. Vous pouvez observer cela aisément, à mesure que le blé sort de terre; ou bien vous pouvez semer quelques-unes des graines du *phalaris,* appelé *graine de Canarie*, dont vous nourrissez vos oiseaux, dans un pot à fleurs, sur votre fenêtre, et faire ainsi votre observation chez vous. Je n'aurai qu'une fois cette indulgence pour vous; car vous savez que je n'encourage point cette maniere paresseuse

---

(1) On appelle les plantes de ce genre *monocotyledones*, et les autres *dicotyledones*.

d'observer ainsi la nature, sans sortir de sa maison ; il faut l'aller chercher dans les champs, et la voir assise sur son trône. Quand vous serez dans son palais, vous aurez cet avantage qu'on ne trouve point dans les cours des autres souverains, c'est qu'en lui rendant vos hommages vous acquerrez de la santé.

Connoissant parfaitement toutes les particularités par lesquelles cette famille de plantes offre des rapports communs à tous les individus qui la composent, vous pouvez procéder à l'examen de celles qui établissent des différences entre ces mêmes plantes. De cette maniere, vous les séparerez, premiérement dans leurs genres, et ensuite dans leurs especes. Mais, les genres étant nombreux, il sera à propos, comme nous l'avons déja fait, de partager toute cette famille en quelques subdivisions générales ; c'est ce que nous pouvons faire aisément, en faisant attention à la maniere dont elles produisent leurs fleurs, soit dans un panicule ou épi, et séparées ou plusieurs ensemble. De là nous formerons quatre subdivisions.

I. Fleurs simples : 14 genres.

II. Deux fleurs ensemble : 2 genres.

III. Plusieurs fleurs réunies : 7 genres. Celles-ci sont la plupart en panicule; dans toutes, les fleurs sont disposées d'une maniere irréguliere ou *errante*, comme Linnæus les appelle.

IV. Les fleurs en épi, avec un réceptacle *subulé* * : 6 genres, renfermant le froment, le riz et l'orge. L'avoine est dans la troisieme division.

Le pot où vous aurez semé vos graines, si vous n'en arrachez pas toutes les plantes, pour vérifier ce que je vous ai dit ci-dessus, servira à vous donner un exemple de la premiere division. Quand la plante arrivera à son état de perfection, vous observerez que les deux feuilles du calice sont plates, et l'extrémité relevée en nacelle. La corolle est plus petite que le calice, et y est renfermée; c'est le caractere de ce genre. Il est particuliérement distingué par la forme du panicule, qui ressemble à un

---

* Ou en alêné, du mot *subula*, alêne de cordonnier. *Note du Traducteur.*

épi, et est ovale, garni de poils, mais la quille est unie. C'est une herbe des prés annuelle. On la trouve sauvage dans les îles Canaries; de là vient son nom de *phalaris canariensis:* on la cultive en Europe, pour servir de nourriture aux serins et autres petits oiseaux.

Tandis que votre herbe de Canarie croît, il faut que vous alliez dans les champs, pour chercher d'autres exemples de cette premiere division. Car je veux absolument que vous fourragiez toutes les prairies du voisinage, ainsi que les pâturages, avant que la faux impitoyable ait moissonné tous leurs honneurs.

Les prairies d'une bonne qualité abondent en cette espece de plante qu'on nomme *queue de renard* (1), qui est certainement une des herbes qui croît la premiere, et qui est très-bonne pour faire du foin et nourrir les bestiaux. Ce genre forme une exception à un des caracteres généraux; car, quoique le calice ait deux valves ou

(1) *Alopecurus pratensis* LINN. STILLINGFL. t. 2. *

* En françois vulpin des prés. *Note de M. A.*

feuilles, la corolle n'en a qu'une. Vous en reconnoîtrez les especes bien aisément, par la forme cylindrique, et la couleur blanche du poil qui recouvre le panicule, que, d'après sa forme, vous prendrez pour un épi, la tige étant droite et la corolle n'ayant point de barbe.

L'herbe appelée *queue de chat* (1) est une autre de ces plantes. La fleur n'est pas unie et couverte de poils blancs, comme la derniere dont nous venons de parler; elle paroît rude, et on la connoît à la premiere vue par son calice, qui est tronqué et fourchu à son extrémité. Ce calice est aussi linéaire, et est collé à la tige. La corolle est renfermée dans le calice. La forme de l'épi est cylindrique; la quille des feuilles est *ciliée* (2), et la tige droite: l'épi de la *queue de chat* est quelquefois long de quatre pouces dans les prairies

---

(1) *Phleum pratense*. LINN. SCHREBER. tab. 14. *

(2) Garnie de petits poils, comme les paupieres.

* En françois fleau des prés, plante graminée. *Note de M. A.*

humides. Dans les terrains arides, il diminue de longueur, et décroît enfin jusqu'à n'avoir que demi-pouce, et encore moins dans les terres dures et stériles, telles que celles qui sont le long des chemins, ou celles qu'on nomme landes : dans ces dernieres plantes, la tige ne peut pas se tenir droite ; et les racines, ne pouvant point s'étendre librement, deviennent noueuses et bulbeuses. Je fais mention de ces circonstances afin que vous soyez en garde contre les altérations que la diversité du sol et de la situation produit dans les plantes, et que vous n'imaginiez pas voir une nouvelle espece de plante toutes les fois que vous en trouverez qui vous offriront ces légeres différences. Si vous transplantez des landes dans votre jardin une de ces plantes naines, courbées et à racines noueuses, j'ose assurer que la tige deviendra droite, que l'épi s'alongera, et que la racine, de bulbeuse qu'elle étoit, deviendra fibreuse. Cependant il n'est pas toujours aisé de dire ce qui est une espece, et ce qui n'est qu'une variété. Il faut, dans plusieurs cas, beaucoup d'observations et d'expérience

pour déterminer la question avec précision. A la vérité, beaucoup de variétés sont produites par la culture, ou par un changement du sol natal et de la situation ; et, quand elles reprennent leur état naturel, elles recouvrent en même tems leur ancienne forme. Si cela étoit généralement ainsi, il n'y auroit point de difficulté à distinguer les especes des variétés : mais il arrive quelquefois que, lorsque l'accident a produit une variété, elle demeure permanente, et, qu'ayant été mise en culture, elle refuse de retourner à son état de simple nature. Cette épreuve n'est donc pas infaillible.

La seconde division des herbes des prés n'ayant que deux genres, il est aisé de les distinguer. On les reconnoît parmi les autres, en ce qu'ils ont deux fleurs qui croissent ensemble, et on les distingue l'un de l'autre par le rudiment d'une troisieme fleur entre les deux autres, dans la *melica* (1), dont il n'y a point de marque dans l'*aira*, le foin.

---

(1) En françois mélique, de la famille des graminées, *Note de M. A.*

Dans la troisieme division vous trouverez une grande quantité de gramen, ou herbes des prés, ou herbes à foin; la brize *, ou la chevelure des dames; le paturin ** ou herbe des prairies; le *festuca*, *** ou fétuque, l'herbe à balai; les avoines et les roseaux. Les genres sont ainsi distingués:

Corolle en cœur, valves enflées. . . BRIZA.
—— ovale, valves pointues. . . . . . POA.
—— oblongue, valves en pointe. . FESTUCA.
—— oblongue, valves barbues au-dessous de la pointe. . . . . . BROMUS.
—— oblongue, barbe entortillée courbée. . . . . AVOINE.
—— lanugineuse à la base. . . . . . . ARUNDO.

Les brizes, dont il y a cinq especes, sont de fort jolies plantes; ce qui fait qu'on en cultive une espece dans nos jardins, dont

* *Briza*.

** *Poa*.

*** En anglois *fescue*. C'est proprement la touche que le maître d'école tient à la main, pour montrer les lettres aux enfans qui épelent. *Note du Traducteur.*

la beauté et l'apparence sont remarquables. Elles fleurissent seulement dans le mois de mai ; elles croissent en formant un panicule lâche, dont les tiges sont si déliées que le moindre vent les agite, ce qui leur a fait donner le nom d'*amourettes tremblantes* *. D'après ces remarques, et leur aspect général, qui differe de celui de leurs voisines, vous ne pouvez manquer de les reconnoître. Les trois especes que vous rencontrerez, selon les apparences, sont ainsi distinguées :

I. Épilets ** triangulaires, calice plus long que le fleuron : PETITE BRIZA.

II. Épilets ovales, calice plus court que le fleuron : MOYENNE BRIZA.

III. Epilets en cœur, 17 fleurons : GRANDE BRIZA.

La seconde est l'espece qui est commune

---

* Ce surnom ne se donne qu'à une espece de ce genre qui est la *briza eragrostis* LINN. *Note de M. A.*

** Ou petits épis. Ce sont les petits assemblagesde fleurs, ou les dernieres subdivisions du panicule.

dans les prés, et la troisieme est celle qui est cultivée dans les jardins. Dans celle-ci, les fleurs croissent en grappe plutôt qu'en panicule.

Les herbes des prairies sont nombreuses. Il n'y en a pas moins de trente-trois especes, dont Linnæus a fait la nomenclature. La nature en répand plusieurs, d'une main libérale, sur le sein de la terre. Ce sont, peut-être, les meilleures de toutes les herbes qui croissent dans les pâturages. Elles multiplient beaucoup; leur qualité est excellente, soit lorsqu'elles sont vertes, ou lorsqu'elles sont desséchées. Leur verdure est très-fraîche et très-agréable. Mais nous ne sommes pas des agriculteurs, ma chere cousine; nous ne nous attachons ici qu'à la botanique.

Il y a quatre especes de *poa* fort communes dans la plupart des prairies *. Je les distinguerai par les noms de grande (1), de

---

* *Poa*, en françois paturin, plante de la famille des graminées. Voyez le Traité des graminées par Scheuser. *Note de M. A.*

(1) Curtis *Lond.* II. 5.

moyenne (1), de celle à feuilles étroites (2), et d'annuelle (3). Elles fleurissent toutes dans un panicule lâche et branchu. Les tiges de la premiere espece sont en général droites, et jettent des branches. Les feuilles sont émoussées à l'extrémité, et la membrane du fond est courte et aussi émoussée. Les épis sont ovales et portés sur de courtes tiges ; les fleurs, qui croissent les unes près des autres, sont ordinairement au nombre de cinq. Chaque partie de cette plante est unie. La seconde espece est distinguée par les feuilles qui sont plus aiguës à leur extrémité, et qui ont la membrane du fond longue et pointue. Les épis consistent en deux ou trois fleurs. Rarement ils sont composés de quatre. Toutes les parties de la plante sont rudes. La troisieme a les tiges plus droites ; les feuilles sont aiguës et un peu rudes, mais unies dans l'endroit où elles engaînent la tige. Le panicule est plus droit que dans les autres.

---

(1) CURTIS *Lond.* II. 6.

(2) MORISON 1. *hist. f.* 8. *t.* 19.

(3) CURTIS *Lond.* I. 6.

Les épis sont portés sur des tiges plus longues, et sont composés, ou d'une seule fleur, ou successivement elles en ont jusqu'à six, qui sont garnies de poils à leur base. Ces trois especes durent toute l'année. La quatrieme est annuelle et plus petite que les autres. Elle est très-généralement répandue, et on la trouve en fleur, la plus grande partie de l'année. Elle a un panicule très-étendu et fort lâche, qui croît tout d'un côté (1), les branches les plus basses sortant souvent en couple. Les épis produisent trois ou quatre fleurs. La tige est oblique et applatie.

Je dois vous donner un avis pour vous précautionner, quand vous examinerez ces sortes de plantes et les autres herbes qui ont un panicule, c'est que vous les preniez lorsqu'elles ont atteint leur entiere maturité, c'est-à-dire, lorsque le panicule est totalement développé, et que les fleurs montrent leurs étamines. Car, dans divers périodes de leur existence, ces plantes

---

(1) C'est ce que Linnæus appelle *panicula secunda*.

prennent des apparences si variées qu'elles ont trompé même les plus savans botanistes, qui d'une seule espece en ont formé plusieurs. Pour avoir l'histoire complete d'une plante, il faut l'examiner chaque jour, pendant tout le tems de sa croissance. Quel ouvrage immense formeroit l'histoire de dix mille plantes ; mais le livre de la nature est inépuisable.

Le genre, *festuca*, quoique moins nombreux que le dernier, contient toutefois dix-neuf especes. La *festuca* des troupeaux est une herbe bien connue, qu'on trouve toujours dans les pâturages secs et dans les communes. Elle a un panicule serré, qui croît d'un côté ; les épis ont depuis trois jusqu'à six fleurs ; les valvules des fleurs sont fort aiguës. Le tuyau est plutôt carré que rond, presque nu, et les feuilles sont garnies de soies dures. (1)

Une autre *festuca* (2), fort différente de la

---

(1) Fort étroites comme celles des joncs.

(2) *Festuca fluitans* *. Curtis, *Lond.* I. 7.

* En françois fétuque flottante. Elle est de la fa-

premiere, croît dans les lieux humides, les étangs et les fossés. Elle a un panicule lâche, d'une longueur considérable, un peu branchu, croissant d'un côté. Les branches du panicule sont quelquefois simples, et quelquefois doubles. Les épis sont ronds, linéaires, presque d'un pouce de longueur, et collés à la tige. Ils varient dans le nombre des fleurs, depuis neuf jusqu'à douze. Les feuilles ne sont pas rondes, comme celles de la derniere espece, mais applaties. Le tuyau est fort long, tombant, branchu et applati. Les semences étant grosses, et d'un goût assez doux, on les recueille pour les servir sur table, en Pologne et dans quelques autres pays. On leur donne alors le nom de *manne*.

Cette derniere plante nous offre un autre exemple des changemens que le sol et la situation produisent dans les plantes. D'une espece, on en a fait trois, jusqu'à ce que l'expérience ait fait découvrir la vérité, et nous ait appris que les semences de la *festuca*

---

mille des graminées. On la trouve sur les bords des ruisseaux et dans les fossés aquatiques. *N. de M. A.*

fluitans, semées dans un terrain sec, produisent, la premiere année, la *festuca* en épi, et la seconde, la *festuca* des prairies. Bien plus, la grande *festuca*, quatrieme espece, a tant de marques communes avec la derniere, qu'il y a lieu de douter si elle n'est pas autre chose qu'une simple variété. (1)

Les herbes à balai tiennent de très-près au genre des *festuca*. Cependant on les distingue en ce qu'elles sont toutes barbues, et que la barbe sort du dos, ou du bas de l'épi des fleurs ; au lieu que les *festuca* sont souvent sans barbe ; quand les fleurs en ont une, ce n'est qu'un prolongement du tuyau.

Il n'y a point d'herbes plus communes, dans plusieurs pâturages, que *l'herbe à balai des champs*. Elle a un panicule lâche, et qui n'est point branchu. Les épis sont ovales, les fleurs obtuses, et les barbes droites. C'est une plante annuelle. Elle varie si fort, qu'on lui a donné le nom de *polymorphus*, ou à plusieurs formes. Les deux

---

(1) Voyez HUDSON *flora anglica*, édit. 2. p. 47.

principales variétés (1) sont : 1°. celle qui a un duvet léger sur tout le panicule, les feuilles et les tiges avec des épis plus grands et plus pesans ; 2°. celle qui est unie par-tout, avec les épis plus minces, et qui ne pendent pas autant, mais sont plutôt droits. Entre celles-ci, il y a deux autres variétés : 1°. celle qui a des feuilles garnies de duvet, et le panicule presque uni ; 2°. celle qui a les feuilles inférieures seulement garnies de duvet, et le panicule tout-à-fait uni. Les autres chaînons, qui réunissent ces especes, peuvent être aisément remarqués par ceux qui s'attachent à la recherche des variétés.

Il y a trois grandes especes de ce genre qu'on trouve dans les bois, les haies, et

---

(1) *Bromus mollis et secalinus* Linn *. M. Hudson, après Scopoli, a fort judicieusement réduit ces deux especes à une, sous le titre de *polymorphus*. Curtis *Lond.* I. 8. donne la figure du *bromus mollis.* Morison représente celle-ci *in t. 7. f.* 18. et le *secalinus in f.* 16.

* En françois brome seglin, plante de la famille des graminées, commune sur le bord des chemins, sur les murs. *Note de M. A.*

rarement dans les pâturages (1). Elles ont de grands panicules branchus et mobiles. L'herbe à balai, ou *bromus sterilis*, n'est pas fort grande ; mais le *bromus* géant et les *bromus* des bois ont trois pieds de hauteur. Leur grandeur, jointe au caractere et à l'apparence du genre, les distingue si bien, que vous ne pourrez guere vous y méprendre, quand vous les rencontrerez.

Vous aurez une idée des herbes du genre des avoines, en examinant la plante qui produit la graine à laquelle on donne particuliérement ce nom. Comme elle a trois parties de la fructification plus grandes qu'elles ne le sont dans les autres herbes des champs, cela vous donnera un grand avantage pour les distinguer. L'avoine barbue, appelée ordinairement avoine sauvage, est aussi très-bien connue comme une herbe dangereuse parmi les blés. L'avoine jaune est commune dans les prairies et les pâturages. C'est une jolie plante ;

---

(1) *Bromus sterilis,* Curtis I. 9. *giganteus et nemoralis.*

vous la découvrirez aisément par la beauté et la couleur jaune de son panicule.

Voici les caracteres des especes qu'on vient de citer :

I. Deux fleurs dans un calice, les semences unies, et une d'elles barbue : AVOINE CULTIVÉE.

II. Trois fleurs dans un calice, garnies de poil à la base, et toutes barbues : AVOINE SAUVAGE.

III. Panicule lâche; trois fleurs dans un calice court, et toutes barbues : AVOINE JAUNE. (1)

La laine dont les fleurs sont garnies dans le *roseau*, vous fera distinguer ce genre, aussi-tôt que le panicule est développé. C'est une herbe des prés, quoiqu'on ne la mette pas ordinairement dans ce genre, parce qu'elle ne sert pas aux mêmes usages. Cependant cela ne fait pas une différence pour nous, qui ne considérons pas l'usage qu'on fait des plantes, mais leur

---

(1) *Avena sativa, fatua et flavescens* LINNÆI. CURTIS, *Lond.* III. 5.

structure. Si les agriculteurs n'admettent pas le roseau au nombre des herbes des prés, ils rangent dans cette classe plusieurs herbes que nous en excluons, telles que le trefle, la luzerne, la sainfoin, etc. La raison est qu'ils considerent les herbes des prés, comme des plantes propres à nourrir les bestiaux, au lieu que les naturalistes les définissent comme ayant en général trois étamines et deux pistils, avec une tige creuse, noueuse et sans branches, et des feuilles linéaires simples.

Quoique vous connoissiez fort bien le roseau (1), c'est peut-être seulement pour l'avoir vu balancer ses grands panicules sur l'eau, ou par l'usage qu'en fait votre jardinier, lorsqu'il en taille de longues perches, pour en faire des haies et garantir les jeunes plantes. Vous ne le connoissez point vraisemblablement d'après les parties qui servent à la fructification. Vous ne serez donc pas fâchée d'apprendre qu'on le distingue des autres especes, qui sont

(1) *Arundo phragmitis* Linnaei. *

* Roseau des marais. *Note de M. A.*

au nombre de six, par son panicule lâche, et par ses fleurs, qui sont au nombre de cinq, et croissent ensemble.

Vous voilà maintenant arrivée à la derniere division du blé et des herbes des prés, qui renferme les plantes dont la fructification est toujours dans un épi proprement dit.

Le seigle a deux fleurs renfermées dans le même calice.

Le froment a plusieurs fleurs dans un calice.

L'orge a une enveloppe à six feuilles, qui contient trois fleurs, lesquelles sont simples.

L'yvroie a une enveloppe d'une seule feuille, qui ne contient qu'une fleur composée.

La cynosure en crête * a une enveloppe latérale, et une fleur composée.

Dans le seigle, la valvule extérieure de la corolle se termine par une longue barbe.

---

* *Cynosurus cristatus*, genre de la famille des graminées. *Note de M. A.*

Les fleurs sont sessiles, et il y en a souvent une troisieme entre celles-ci, qui est plus petite, et a un pédicule. Les filets pendent hors de la fleur. Notre espece cultivée (1) est connue par les poils rudes qui sont sur la valvule de la corolle.

Dans l'orge aussi la valvule extérieure de la corolle se termine par une longue barbe. Les fleurs sont sessiles. Les filets, étant beaucoup plus courts que la corolle, ne pendent point en-dehors ; c'est pourquoi l'orge n'est point exposée à recevoir du dommage de la pluie, ainsi que le seigle et le froment.

Il y a quatre sortes d'orge :

I. (2) L'orge commune, distinguée par ses deux rangs de barbes droites, toutes les fleurs étant parfaites et barbues.

II. (3) L'orge à longues oreilles, ayant les grains rangés réguliérement dans un long

---

(1) *Secale cereale* LINNAEI.

(2) *Hordeum vulgare.*

(3) *Hordeum zeocriton.**

* Orge distique. *Note de M. A.*

et double rang, très-serrés l'un contre l'autre, avec des fleurs sur les côtés, sans pistils ni barbes. Ces deux especes ont la valvule de la corolle fort mince.

III. (1) La grande orge, avec des épis plus courts et plus larges, des barbes plus longues, les grains placés plus près à près, et la paille plus courte et plus rude. Cette espece a aussi des fleurs imparfaites sur les côtés des épis.

IV. (2) L'orge d'hiver ou quarrée, distinguée des autres par six rangées de grains parfaitement égales, tous fournis d'épis, et parfaits. Le grain de celui-ci est large.

Outre ces especes de blé, le genre contient plusieurs sortes d'herbes. L'*orge de muraille* (3) est fort commune sur les côtés des chemins, et sous les murailles. L'*orge des prés* (4) lui ressemble beaucoup; seulement sa tige est plus longue, et son épi

---

(1) *Hordeum distichon*, ou à deux rangs.

(2) *Hordeum hexastichon*, ou à six rangs.

(3) *Hordeum murinum* LINNAEI.

(4) *Hordeum pratense*. MOR. *hist. t. 2. f.* 6.

plus court. On la trouve dans les pâturages humides. Le nom qu'on donne ordinairement à cette derniere est celui d'herbe de seigle, et vraiment elle ressemble plus au seigle qu'à l'orge. J'ai vu celle-ci seule cultivée ; mais l'espece qu'on seme le plus ordinairement, et qu'on nomme *herbe à seigle,* est différente, et je vais tout-à-l'heure vous la décrire.

Ces deux especes, quoiqu'en apparence les mêmes, et regardées par plusieurs comme des variétés, sont cependant très-aisées à distinguer. L'*orge des murailles* a les fleurs latérales imparfaites, garnies de barbe, et les enveloppes intermédiaires garnies de cils ; au lieu que l'orge des prairies a les mêmes fleurs sans barbe, et les enveloppes fort étroites, et rudes comme des soies de sanglier.

Dans le froment, la valvule extérieure de la corolle est quelquefois garnie de barbe, mais non pas toujours. Il y a en général trois ou quatre fleurs dans le même calice, et celle du milieu est souvent imparfaite. Les filets pendent en-dehors, mais non pas autant que dans le seigle.

I. (1) Le froment commun a quatre fleurs dans un calice ; les valvules de la corolle sont unies, enflées, creusées en forme de gouttiere *. Quelquefois il a des barbes courtes ; mais plus souvent il n'en a pas. Cette circonstance et la diversité de couleur font que les cultivateurs en distinguent plusieurs variétés, mais qui ne sont pas de notre ressort.

II. (2) Le froment d'été ou de printems a aussi quatre fleurs ensemble, et ressemble au précédent par les autres caracteres, excepté qu'il est toujours barbu.

III. (3) Le froment gris a la valvule de la corolle garnie de poils, enflée, creusée en gouttiere, obtuse, contenant quatre fleurs. Les épis sont grands, pesans et mobiles. Les barbes sont fort longues, et tombent quand le grain est parvenu à sa maturité. La valvule de la corolle,

---

(1) *Triticum hybernum.*

* *Imbricatæ.*

(2) *Triticum æstivum.*

(3) *Triticum turgidum*, appelé aussi froment de foulon.

étant toute garnie de poils, donne à l'épi une apparence grise.

IV. (1) Le froment conique a la valvule de la corolle garnie de poils, enflée, creusée en gouttiere. L'épi a une forme pyramidale, se terminant en une pointe déliée; les barbes sont longues et rudes.

V. (2) Le froment de Pologne n'a que deux fleurs dans chaque calice, qui sont nus, et ont des barbes fort longues. Les dents du *rachis*, ou réceptacle de l'épi, sont barbues; les épis sont longs et pesans.

VI. (3) L'épeautre a quatre fleurs; mais il n'y en a que deux qui produisent du grain. Les fleurs extérieures sont imparfaites, comme les inférieures le sont dans chaque épi. La valvule intérieure des fleurs parfaites a une barbe d'un pouce de long, environ. Les fleurs sont plus coniques, et le grain est plus petit que dans le froment. La valvule aussi est adhérente.

---

(1) Linnæus n'en a pas parlé.

(2) *Triticum polonicum*.

(3) *Triticum spelta*. Je ne sache pas que cette espece ait jamais été cultivée en Angleterre.

Il y a peu de plantes aussi généralement répandues que l'est le chien-dent, que les agriculteurs détestent si fort. Ils lui donnent un nom qui signifioit autrefois, *vivace*; cette plante mérite bien ce nom, car ses racines se propagent d'une maniere prodigieuse, et semblable à l'hydre que combattit Hercule, plus vous la coupez, et plus vîte elle repousse. On la distingue de plusieurs especes de blé, par la petitesse de l'épi et du grain, et aussi en ce qu'elle est permanente, au lieu que toutes les especes de blé sont annuelles. Un caractere qui empêche de la confondre avec les autres herbes comprises dans cette classe, c'est qu'elle a plusieurs fleurs, en général près de cinq pour un calice, et ces fleurs n'ont point de barbe, mais se terminent par un épi fort aigu (1). Il y en a une autre espece, qui a environ quatre fleurs dans un calice, et qui est barbue (2). Celle-ci croît dans les bois et le long des haies.

Avant de quitter ce genre, je dois faire

(1) *Triticum repens* Linn. *Fl. Dan.* 748.

(2) *Triticum caninum* Linnaei.

observer, comme une singularité, qu'on ne sait point, avec certitude, de quel pays on nous a apporté, dans l'origine, les diverses especes de blé, ou s'il y a quelque contrée actuellement qui en produise de sauvage. Les uns disent que le froment est originaire d'Afrique. D'autres affirment, avec plus de vraisemblance, qu'on l'a transporté d'Europe dans le Levant. Linnæus dit, d'une maniere positive, que le seigle croît naturellement dans l'île de Crete (1), et que le froment de printems, avec l'orge à deux rangs (*hordeum distichon*), viennent aussi d'eux-mêmes dans la Tartarie; mais j'ignore sur quelle autorité il se fonde. Un voyageur moderne a aussi trouvé l'orge et l'avoine croissant en Sicile parmi les buissons, comme l'herbe des champs. Mais il n'ose pas décider si, dans l'origine, ces plantes venoient ainsi naturellement, comme des herbes sauvages, ou si elles tiroient leur origine de celles qu'on cultive dans les champs labourés. (2)

---

(1) On dit qu'on en trouve de sauvage en Sibérie.

(2) Voyage en Sicile, etc. Lausanne 1773. Dio-

L'yvroie, (*lolium*) forme une exception au caractere général, car elle n'a qu'une feuille à son calice. La raison en est, que les épilets (*spiculae*) sont sessiles et dans le même plan que le tuyau, qui, par cette position, peut faire l'office de la feuille qui manque au calice, et protéger la semence. Cette seule feuille contient plusieurs fleurs. Des deux especes communes de ce genre, l'une est permanente (1), et

---

dore de Sicile affirme, d'après le témoignage de plusieurs personnes, ainsi que Pline, que le blé croissoit de lui-même dans les champs de *Leontia* et dans plusieurs autres parties de la Sicile, mais ce fut seulement pendant le regne de Cérès. Aristote dit aussi (*de Mirabil. Auscult.*) qu'il y a un froment sauvage dans le voisinage du mont Ætna. Ce passage de l'Odyssée d'Homere est bien connu :

« La terre, sans être cultivée, produit de riches
» moissons. Le froment et l'orge couvrent les
» champs de leurs épis dorés. »

Berose dit que le froment, l'orge, la vesce, le sesame, etc. sont des plantes sauvages dans le pays de Babylone, entre le Tigre et l'Euphrate.

(1) *Lolium perenne* LINNAEI *Fl. Dan.* 747. MOR. *hist. t.* 2. *f.* 2. C'est une espece qui a long-tems

l'autre annuelle (1). On trouve ordinairement la premiere dans les prairies, les pâturages, et sur les bords des chemins. Les marques distinctives de l'espece sont que, dans la premiere, les épilets sont plus longs que le calice, et les fleurs sans barbe; au lieu que, dans la seconde, qui est une herbe qui croît parmi les blés, les épilets sont seulement d'une longueur égale au calice, et les fleurs ont des barbes courtes. Quelquefois cependant il arrive que les fleurs de l'espece permanente ont de petites barbes, et que celles de l'espece annuelle n'en ont pas; mais vous pouvez toujours les connoître, non-seulement par leur durée et la place où elles croissent, mais encore parce que la seconde espece est plus grande à tous égards. La

---

été cultivée en Angleterre, sous le nom d'*herbe de seigle, (riegrass)* qui est une corruption du mot *ray-grass,* dérivé du mot françois *yvroie,* nom qu'on donne à la seconde espece, à cause de son action sur les nerfs, qui ressemble aux symptômes de l'ivresse. C'est ce qui fait qu'on la regarde comme une herbe dangereuse parmi le froment.

(1) *Lolium temulentum* LINNAEI. *Fl. Dan.* 160.

tige est plus haute et l'épi est plus long. Les épilets sont aussi plus éloignés, de façon qu'ils ne se touchent pas l'un l'autre, comme ils le font dans la premiere.

La cynosure *, ou queue de chien a été la derniere dont on a fait mention dans cette division. Le caractere du genre est pris d'une feuille latérale qui est à chaque calice, que Linnæus appelle le réceptacle, l'enveloppe ou *bractea*. Cela donne à l'épi une apparence qui fait aisément distinguer la plante de toutes les autres. Il y en a une espece d'une forme très-élégante (1) qu'on trouve en abondance dans les parcs et dans les communes. On en voit aussi dans les autres pâturages. Elle a son réceptacle dentelé, comme un peigne. La corolle ne s'ouvre pas, mais enveloppe de près la semence, qui, pour cette raison, ne tombe pas. Les épilets ont depuis trois jusqu'à cinq fleurs. Elles sont toutes tournées du même côté, et ne sont point près du réceptacle ou de

* Genre de la famille des graminées. *N. de M. A.*

(1) *Cynosurus cristatus* Linn. queue de chien à crête. Stillingfleet, t. II.

la tige commune de l'épi. Un pédicule supporte quelquefois deux ou trois de ces épilets. La tige est fort droite et déliée; les feuilles sont étroites et unies.

Il y a encore quelques herbes des champs qui ne s'accordent pas avec le systême artificiel, et que, pour cette raison, on ne trouve point dans la troisieme classe de Linnæus. Mais comme nous ne sommes pas obligés de le suivre servilement, nous suivrons plutôt la nature, qui est un meilleur guide.

Il y a une herbe qui fleurit plutôt que toutes les autres, et que, pour cette raison, on nomme *herbe du printems* (1). Linnæus l'a nommée *anthoxanthum* *, de la couleur jaune de son épi. Ce caractere vous servira à présent, pour faire une premiere connoissance avec cette plante, jusqu'à ce que vous ayiez l'occasion, au printems prochain, d'examiner les fleurs plus en détail. Elle a obtenu l'épithete d'*odori-*

(1) CURTIS, *Lond.* I. 4. STILLINGFLEET, t. I.

* En françois flouve odorante. C'est encore un genre de la famille des graminées. *Note de M. A.*

férente, à cause de la douce odeur qu'elle communique au foin. Ce genre est seul dans le second ordre de la seconde classe. Chaque calice ne soutient qu'une fleur ; chaque valvule de la corolle a une barbe, l'une courbée, et qui part de la base, l'autre qui vient presque du sommet. Les deux filets sont fort longs, et les deux styles sont en forme de fil. La valvule de la corolle est adhérente à la semence. Il y a trois especes dans ce genre. La nôtre est distinguée par l'épi, qui est d'une forme oblongue. Les fleurs croissent sur des pédicules courts, et sont plus longues que les barbes.

Il y a encore une autre espece d'herbe des champs, appelée *cinna* *, et qui est dans le second ordre de la premiere classe.

Mais dans le premier ordre de la vingt-troisieme classe, il y a plusieurs genres (1), dont la houque ** molle des champs est vraisemblablement celle que vous aurez le plus d'occasion d'observer. Celle-ci, et

* Genre de la famille des graminées. *N. de M. A.*

(1) *Polygamia monoetia.*

** *Holcus mollis* Linn. Genre des graminées. *Note de M. A.*

toutes les autres, ont des fleurs imparfaites plus petites, parmi les fleurs parfaites, circonstance qui les range dans cette classe. Elles ont toutes une double valvule pour calice et pour corolle, trois étamines, deux pistils et une semence. Elles joignent à ces caracteres tout le port et toute la ressemblance des plantes que nous venons d'observer, ce qui les met évidemment au nombre des herbes des prés. La houque differe des plantes ses voisines, en ce qu'elle a deux fleurs renfermées dans un calice qui est sans barbe, au lieu que la valvule extérieure de la corolle en général est barbue. Les fleurs imparfaites n'ont, ni corolle, ni pistil, ni semence; elles ont seulement trois étamines, avec la double valvule du calice. Les deux especes sauvages communes sont ainsi distinguées; la houque molle des prés (1) a des valvules garnies de poils. Les fleurs parfaites sont sans barbe. Les fleurs imparfaites ont une barbe recourbée. La houque laineuse rampante (2), a des

---

(1) *Holcus mollis* Linn. Curtis, *Lond.* IV. II.

(2) *Holcus lanatus* Linn. Schreber. *t.* 20. *f.* 2.

valvules assez unies ; les fleurs parfaites sont sans barbe ; mais les fleurs imparfaites ont une barbe coupée par jointures. Ces deux plantes se ressemblent beaucoup ; mais le calice est plus aigu dans celle-ci que dans la précédente, et même que dans aucune autre de cette espece. La premiere croît dans des pâturages ; la seconde dans des champs de blé et dans des haies.

Puisqu'il est assez ordinaire de trouver des fleurs incompletes ou imparfaites, parmi celles qui sont parfaites, dans beaucoup d'herbes des champs, que Linnæus range dans sa troisieme classe, vous me demanderez peut-être pourquoi il ne les a pas mises aussi dans la vingt-troisieme, ou bien renfermées toutes ensemble dans la troisieme. Je ne puis faire à cette question une meilleure réponse que de dire qu'il ne paroît pas que les fleurs imparfaites soient aussi constantes et aussi régulieres dans une espece que dans l'autre, ou que peut-être on ne les trouve que dans une espece du genre.

Nous avons maintenant parcouru toutes les herbes des champs. Il y a plusieurs autres plantes qui touchent de près à celles-ci,

comme le choin * ou jonc des marais, le *cyperus* ou souchet, le *scirpus* ou gros jonc; ces trois genres sont fort nombreux. On peut y ajouter la plante nommée *eriophorum* ou herbe à coton, qu'on rangera dans le premier ordre de la troisieme classe ; la queue de chat , et tous les glaïeuls , ou herbes des marais , qui sont dans le troisieme ordre de la vingt-unieme. Ces plantes ressemblent beaucoup aux herbes des prés par leur maniere de croître, leurs feuilles et toute leur apparence. Elles ont aussi trois étamines ; mais la tige est remplie d'une substance spongieuse, et la fleur est dénuée de pétales. Enfin les joncs et quelques autres en petit nombre, dans le premier ordre de la sixieme classe, ont un calice à six feuilles, une corolle à six pétales, ou n'en ont pas , six étamines, et les semences renfermées dans une capsule triangulaire.

Je ne vous ai pas encore dit que la canne à sucre est une plante renfermée dans la premiere division des herbes des prés , à

* *Schœnus*.

quoi peut-être vous ne vous attendiez point ; mais, si vous n'êtes pas lasse de me lire, je suis las de tenir la plume : ainsi, ma chere cousine, adieu jusqu'à la prochaine fois.

LETTRE XIV.

1er. juillet 1774.

Vous ne devez pas supposer que, parce que ma derniere lettre a été entiérement employée à décrire les herbes des prés, la troisieme classe du systême botanique ne contient point d'autres plantes. Dans le fait il n'y a pas moins de soixante-seize genres, et six cent dix-huit especes, dans les trois ordres de cette classe, pris ensemble. Vous voyez cependant que, quoiqu'elle ne soit pas seulement composée des herbes des prés, c'est le genre qui s'y trouve le plus en abondance.

Il y a des genres d'une grande beauté, dans le premier ordre de cette classe, particuliérement l'*ixia*, l'iris et le lis. Ces

plantes, ainsi que le safran, le glaïeul, l'*antolyza*, et quelques autres qu'on ne trouve pas aisément, s'accordent ensemble en ce qu'elles ont une gaîne au lieu de calice, une corolle de six pétales, ou au moins taillée en six parties. Elles ont en général trois stigmates, ou un qui est divisé en trois parties, et une capsule triangulaire à trois valvules et à trois loges, pour renfermer les semences : on observe aussi qu'elles ont des feuilles longues et étroites, qui ressemblent un peu à celles des herbes des prés. Linnœus les appelle *ensiformes*, ou en forme d'épée (1). Ces plantes se rapprochent beaucoup de la famille des liliacées, et pour cette raison, elles ont été rangées dans cette famille par le plus grand nombre des auteurs qui visent à former un arrangement naturel.

Prenez quelque espece d'iris que vous voudrez, soit le bleu (2) ou le blanc (3),

(1) C'est pour cela que, dans ses ordres naturels, il les a mises ensemble, en y en ajoutant quelques autres sous le titre de *ensatæ*.

(2) *Iris germanica* LINNAEI.

(3) *Iris florentina* LINNAEI.

que vous avez en si grande abondance sur les bords de vos plantations, ou bien le jaune (1), très-commun dans les endroits humides. Premiérement, vous observerez que, soit que les fleurs se trouvent ouvertes ou fermées, chacune d'elles a sa gaîne qui la sépare des autres. La corolle premiérement semble être composée de six pétales, mais vous verrez bientôt que les parties sont toutes unies à la base. Les trois qui sont les plus extérieures sont courbées en en-bas, et pour cette raison on les appelle tombantes; des trois qui sont à l'intérieur, l'une est droite et a le nom d'étendard. Dans le centre de ces pétales, il semble qu'il y en a trois autres; mais ce n'est que le stigmate qui est divisé en trois parties. Sous chacune de ces divisions, vous découvrirez une seule étamine cachée avec le filet courbé le long du stigmate et terminé par une anthere longue, large et applatie. Il vous faudra chercher le germe sous la fleur. C'est-là où vous le trouverez formant un corps verd et oblong, qui, lorsque la

---

(1) *Iris pseudo-acorus* LINN. CURTIS, *Lond.* III. 4.

fleur est flétrie et tombée, devient, dans plusieurs especes, une capsule à trois loges, qui s'ouvre par trois valvules, et qui a les semences rangées en trois cellules. Nous n'avons pas encore remarqué une rangée de petits corps qui forment une ligne garnie de poils sur le milieu des pétales courbés ; mais vous vous appercevez que ce caractere n'est pas commun à toute l'espece, votre iris bleu ainsi que le blanc l'ayant, mais non pas l'iris jaune. Il ne peut donc pas servir à caractériser le genre. Cependant il peut servir à le subdiviser ou à fournir un caractere spécifique. Quand vous aurez achevé d'observer les parties de la fructification, vous remarquerez que les feuilles sont fort étroites, en proportion de leur longueur, et que ce n'est pas à tort qu'on les a nommées *ensiformes*, d'après la ressemblance qu'elles ont avec une épée. Si vous pouvez vous résoudre à arracher de la terre une de ces belles plantes, vous verrez que les racines ne sont pas fibreuses, mais oblongues et charnues. J'imagine cependant que vous vous en rapporterez à ce que je dis, jusqu'à l'automne

prochain, quand votre jardinier en arrachera quelques-unes, ou du moins découvrira leurs racines, en creusant les bords de la plantation.

Vous pouvez distinguer l'iris bleu ou d'Allemagne, le blanc ou celui de Florence, et le jaune ou l'iris des marais, par les caracteres suivans. Les deux premiers ont la corolle barbue; le premier et le troisieme ont plusieurs fleurs sur la tige. Le second n'a qu'une ou deux fleurs, et les pédicules ne sont pas si longs que dans le premier. Le troisieme a les corolles sans barbe, et les pétales intérieurs plus petits que les divisions du stigmate (1). Mais pourquoi tout ce détail, direz-vous, puisque nous les connoissons par leurs couleurs, le bleu, le blanc et le jaune? Ne vous fiez pas trop à la couleur, ma chere cousine. Quoi! si un iris se présentoit à vous avec des fleurs bleues, mais n'en ayant qu'une ou deux sur la tige, ou n'ayant point de barbe,

(1) Toutes les trois especes sont distinguées des autres par la tige de la fleur, qui est plus élevée que la pointe des feuilles.

ou bien si la tige qui porte la fleur étoit plus courte que les feuilles, tous ces divers iris vous paroîtroient-ils de la même espece, uniquement parce que la corolle seroit bleue? Non, sûrement; nous faisons plus d'attention à ces circonstances qu'à la couleur, non parce que nous les estimons davantage, mais parce qu'elles sont plus certaines et plus permanentes.

L'iris de Chalcédoine (1) a des tiges de deux pieds et demi de haut, qui soutiennent une fort grande fleur. Les trois étendards sont fort larges et minces, avec des raies noires et blanches. Les trois pétales tombans sont d'une couleur plus sombre. C'est une des especes qui a de la barbe.

Parmi ces jolies plantes, n'oublions pas l'humble iris de Perse (2), qui s'éleve rarement à trois pouces du terrain, mais dont les couleurs sont fort belles, et qui a un parfum très-agréable. Cette plante fleurit lorsque les autres n'osent pas encore se fier à un ciel incertain dont elles redoutent les

---

(1) *Iris Susiana* Linn.

(2) *Iris Persica* Linn.

inclémences (1). Une ou deux fleurs sortent ensemble. Les étendards sont d'un bleu céleste pâle. Les pétales tombans sont de la même couleur à l'extérieur, mais la levre a une raie jaune qui la traverse par le milieu; et, de chaque côté, il y a plusieurs taches sombres, avec une grande tache au fond, de couleur de pourpre, très-foncée. Elles n'ont point de barbe. Les feuilles sont creusées comme la quille d'un bateau, et ont environ six pouces de longueur. Vous aurez plaisir à prendre soin de ce petit nain, lorsque vous ne trouverez plus, pour vous amuser, sur votre chemin, que des safrans et des *snoerdrops.* *

Je vous ai envoyé ce petit bouquet de jolies fleurs, pour vous dédommager de tout le foin et de toute la paille dont je vous ai fatiguée dans ma derniere lettre.

---

(1) En février. Celle-ci est représentée dans le magasin de Curtis, *n.* I.

* En anglois, *gouttes de neige.* J'ignore quelle plante l'auteur désigne ici. *Note du Traducteur.* **

** Il faut entendre par-là la perce-neige (*leucoium vernum,*) ou le galant d'hiver (*galanthus nivalis. Note de M. A.*

LETTRE XV.

8 juillet 1774.

Sachant bien, ma chere cousine, que le bouquet que je vous ai envoyé dans ma derniere lettre étoit trop petit pour vous occuper long-tems, je me suis hâté de vous envoyer la quatrieme classe, qui est plus nombreuse que la troisieme en genres, puisqu'elle en contient quatre-vingt-cinq; mais elle n'a pas, à beaucoup près, autant d'especes, n'en ayant pas plus de trois cent quatre-vingt-dix.

Vous trouverez, dans cette classe, quelques exemples de fleurs aggrégées, dont je vous ai expliqué ci-devant (1) la nature en général. Mais vous la connoîtrez à fond, j'en suis sûr, quand vous aurez considéré la structure du chardon et de la scabieuse. Ces plantes-ci, et toutes les autres de cet ordre naturel, ont des corolles monopé-

(1) Voyez la lettre VI.

tales, auxquelles succede une semence qui est au-dessous. Un certain nombre de ces corolles est renfermé dans un calice commun, comme dans les fleurs composées, dont elles different en ce qu'elles ont quatre étamines tout-à-fait distinctes, avec un calice propre à chaque petite fleur. Cependant on pourroit aisément les confondre avec des fleurs composées, si on ne faisoit attention qu'à leur forme et leur apparence générale.

Les deux genres du chardon et de la scabieuse s'accordent en ce qu'ils ont le calice commun polyphylle, ou formé de plusieurs feuilles. Le premier a des valvules entre les fleurs sur le réceptacle, ou sur la base qui leur est commune à toutes; leur forme est conique. Le second a ces valvules dans quelques especes, mais en d'autres, le réceptacle est nu; la forme en est convexe. Elle est remarquable, en ce qu'il y a un double calice pour chaque petite fleur, outre celui qui leur est commun à toutes. Les feuilles du calice sont fort longues dans le chardon, et forment plusieurs rangées dans la scabieuse.

Telles sont les principales distinctions qui concernent les genres. Le chardon commun est distingué de ses congéneres par ses feuilles sessiles, qui sont garnies de dents sur les bords. La tête conique du chardon est garnie de barbes dures, qui, dans l'espece sauvage (1), sont droites, mais courbées (2) dans l'espece cultivée. Cette différence ne paroît pas assez considérable à Linnæus, pour en faire deux especes distinctes. Haller, Jacquin et quelques autres sont d'une opinion différente; aujourd'hui l'on convient généralement que le chardon cultivé forme une espece distincte du chardon sauvage.

Il n'y a pas moins de trente-quatre especes de scabieuse. Le genre se divise convenablement en celles qui ont les corolles des petites fleurs partagées en quatre, et celles qui les ont partagées en cinq segmens. Dans la premiere classe, il y a quatorze especes, et dans la seconde, vingt.

---

(1) *Dipsacus silvestris* *. CURTIS, *Lond.* III. 9.

* En françois cardere velue. *Note de M. A.*

(2) *Dipsacus fullonum*. LINN. (chardon à foulon.)

De nos trois especes sauvages, il y en a deux dans la premiere division, et une dans la derniere. La scabieuse commune des champs (1) est une plante grande et élevée; la tige est garnie de poils; les feuilles inférieures sont quelquefois presque entieres; quelquefois, aussi-bien que les feuilles qui sont sur la tige, elles sont *pinnatifides*. Les fleurs extérieures sont plus grandes, et ont la corolle taillée plus profondément que celle du milieu; les segmens extérieurs sont aussi les plus grands. Ils sont d'une couleur poupre pâle.

L'autre espece, avec des corolles quadrifides, est appelée *mors du diable* (2), parce qu'elle a une racine courte et cernée, dont le bout semble comme rongé. Les tiges de celle-ci ne sont pas si hautes, et ne sont pas branchues comme dans la premiere. En général elles poussent deux petits pédicules à la jointure supérieure, lesquels sont opposés l'un à l'autre, et terminés chacun par une petite fleur bleue, comme

(1) *Scabiosa arvensis* LINN. CURTIS, *Lond.* IV. 13.

(2) *Scabiosa succisa.* LINN. CURTIS, *Lond.* III. 10.

la principale tige l'est par une plus grande. Les petites fleurs ne sont pas irrégulieres comme dans la précédente. Les feuilles sont simples et entieres (excepté quelques-unes du milieu de la tige, qui ont un petit nombre de dents,) oblongues et finissant en pointe à chaque extrémité. Cette espece croît dans les pâturages et dans les bois. Elle fleurit plus tard que la premiere, qui est fort commune dans les champs de blé, et se trouve aussi en assez grande quantité dans les prairies.

La petite scabieuse (1), outre qu'elle a des corolles quinquifides, est distinguée des deux autres en ce qu'elle a des feuilles qui sont voisines de la terre, ovales et entaillées sur les bords, tandis que celles qui sont sur la tige sont *pinnées*; vers le bas, les folioles * sont plus larges, mais vers le sommet de la tige, elles sont fort étroites. Il y en a environ huit paires, et le lobe qui les termine est grand. La fleur aggrégée vient d'abord, comme une fleur simple,

---

(1) *Scabiosa columbria* LINN. FL. DAN. *t.* 314.

* *Pinnæ.*

sur un long pédicule. Les petites fleurs extérieures sont plus grandes et fort irrégulieres, comme dans la premiere espece, et d'un bleu pâle. Cette plante est commune dans les pâturages, particuliérement dans les endroits où le terrain est crayeux.

Avant d'en être venue jusqu'à cet endroit de ma lettre, je suis persuadé que vous vous êtes figuré déja qu'une certaine plante, qui a des fleurs d'une couleur de pourpre sombre, et une odeur douce, assez forte, que votre jardinier seme tous les ans sur lės bords de votre enclos, est une plante de ce genre. Ce n'est pas le nom qu'on lui donne de *scabieusè douce*, qui qui vous a portée à le penser; ce ne sont pas les noms qui vous en imposent, vous ne jugez que d'après une ressemblance évidente dans la structure. Un examen attentif de la fleur vous confirmera dans votre idée. Vous verrez qu'elle est du genre de celles qui ont des corolles *quinquifides.* Leur réceptacle est oblong; le calice commun consiste en douze folioles linéaires, de la longueur de la fleur aggrégée, et courbées en arriere. Les feuilles sont joliment

taillées (1). La couleur de la corolle varie, étant quelquefois d'un pourpre sombre ou pâle, quelquefois rouge et bariolée. Souvent la fleur principale est entourée d'une rangée de petites fleurs, portées sur des pédicules très-minces, comme dans la *marguerite des poules ;* mais toutes ces variétés ne viennent que de la semence. Quoique cette plante soit aujourd'hui très-commune dans ce pays, elle vient originairement de l'Inde.

Cette classe comprend un ordre naturel de plantes, qu'on nomme verticillées, à cause de la maniere dont les feuilles croissent sur la tige. Elles viennent plusieurs ensemble, rangées l'une au-dessous de l'autre, comme les rayons d'une étoile, comme on a coutume de les représenter. Je dois vous faire observer que, quoique dans ce cas et dans plusieurs autres, une classe ou un ordre prend son nom d'une circonstance frappante que la plante offre dans sa structure, cependant il ne s'ensuit pas qu'il faille chercher dans cette classe toutes les plantes

---

(1) *Scabiosa atropurpurea* LINN.

dont la structure est semblable à celles-ci, ou que ce soit la seule et principale raison pour laquelle on les range dans cette classe. Quand une plante s'offre à vous avec cette apparence générale, vous pouvez présumer raisonnablement qu'elle doit être mise dans tel ou tel ordre; mais cette apparence extérieure ne doit pas vous porter au-delà d'une simple conjecture. C'est l'examen attentif des parties de la fructification qui doit enfin vous déterminer. (1)

Voici quelle est la structure des plantes verticillées. Le calice est fort mince, partagé en quatre parties, et permanent. La corolle est monopétale, partagée en quatre segmens. Les étamines sont au nombre de quatre. Le germe est double et placé au-dessous de la fleur. Le style est *bifide*. Le fruit est d'une forme globuleuse, et

---

(1) Voyez ce qui a été dit sur ce sujet, relativement au sureau, dans la lettre V. J'ajouterai ici qu'il faut que l'usage et la pratique donnent le tact qui est nécessaire pour juger des objets naturels, ainsi que des ouvrages de l'art. Les ressemblances et les analogies que trouvent les personnes ignorantes sont ordinairement ridicules.

contient deux semences. La tige est quadrangulaire.

Tous les genres de cet ordre se ressemblent si fort l'un à l'autre, que quelques auteurs les ont réduits à un. La *garance* a une corolle en forme de cloche, à laquelle succedent deux baies, qui contiennent chacune une semence. La sherard des champs *, l'aspérule odorante (1) ont des corolles en forme d'entonnoir. La premiere a une petite couronne sur les semences; la seconde les a en forme globuleuse, sans aucune couronne. Le *galium* (caille-lait) a une corolle en forme de soucoupe, et deux semences arrondies. Ce dernier genre a vingt-six especes, dont vingt ont le fruit uni; dans les six autres, le fruit a des aspérités. Le nombre et la forme des feuilles, dans tous les verticilles, donnent la principale distinction spécifique.

Le caille-lait des marais (2) a quatre feuilles qui forment une étoile vers le bas

---

* *Sherardia arvensis* Linn.

(1) *Asperula odorata.* Curtis, *Lond.* IV. 15.

(2) *Gallium palustre* Linn. *Fl. Dan.* 423.

de la tige, et six plus étroites vers le haut. Le caille-lait blanc (1) a huit feuilles un peu entaillées sur les bords, de forme ovale, et se terminant en pointe, ou en petit crochet. Le caille-lait jaune (2) a aussi huit feuilles; mais elles sont fort étroites et sillonnées. Les tiges qui portent les fleurs sont fort courtes, et les corolles sont jaunes. La premiere espece croît dans les prairies humides et sur le bord des rivieres; la seconde le long des haies, et dans les bruyeres parmi les buissons; la troisieme est fort commune dans les pâturages, sur les sillons et aux bords des chemins. Ces trois especes ont toutes des semences unies. La valence grateron, connue sous le nom d'*herbe des oies* (3), a, comme on le sait, des semences pleines d'aspérités et de pointes qui accrochent nos vêtemens lorsque nous passons près des haies. Les feuilles aussi sont rudes, en forme de

(1) *Gallium mollugo* LINN. MORIS. *hist. s.* 9. *t.* 22. *f.* 1.

(2) *Gallium verum* LINNAEI. MOR. *hist. s.* 9. *t.* 21. *f.* 1.

(3) *Gallium aparine*. CURTIS, *Lond.* II. 9.

lance, et au nombre de huit. Les feuilles, dans toute cette espece et même dans toute la famille, sont fort petites; mais on connoît ces plantes au premier coup-d'œil par leur apparence extérieure.

Les plantains sont aussi du premier ordre de cette classe, qu'on nomme *la tetrandrie.* Il y en a un grand nombre; car on en compte vingt-quatre especes. Comme un grand nombre de petites fleurs croissent ensemble dans une pointe ou tête oblongue, il faut que vous en mettiez une à part pour examiner avec soin les parties de la fructification. Vous verrez alors que chacune de ces petites fleurs a un calice et une corolle quadrifide, cette derniere ayant son bord recourbé. Les filets sont remarquablement longs, et le vaisseau qui renferme les semences est une capsule à deux loges, qui s'ouvre horizontalement, et placée au-dessus du réceptacle.

Le *grand plantain* (1) et le *plantain lancéolé* (2) vous sont vraisemblablement très-

(1) *Plantago major* LINN. CURTIS, *Lond.* II. 11.
(2) *Plantago lanceolata* LINN. CURT. *Lond.* II. 10.

connus, la premiere espece étant très-commune sur les bords des chemins, et la seconde dans les pâturages. Le grand plantain est distingué par ses feuilles ovales, unies, et sa tige ronde (1), nue, qui se termine par une longue pointe de fleurs qui croissent fort près l'une de l'autre (2). Le *plantain moyen* (3) est une espece très-voisine de celle-ci ; mais les feuilles sont plus longues, et garnies de poils blancs. L'épi est cylindrique, mais plus court et plus épais que dans la premiere. Le plantain lancéolé a des feuilles en forme de lance, et un épi ovale, nu et court. Celle-ci et les autres especes ont les feuilles marquées en long avec des côtes ou nervures fort proéminentes.

En examinant de près ces plantes, qui vous sont déja connues, vous acquerrez une grande facilité pour connoître celles qui vous sont étrangeres ; car vous avez

---

(1) Linnæus appelle cette tige *Scapus*, qui signifie en latin le fût d'une colonne.

(2) Taillées en gouttiere.

(3) *Plantago media* LINN. CURTIS, *Lond.* IV. 14.

trop de bon sens pour les mépriser, parce qu'elles sont communes et qu'elles n'ont pas de beauté. Bien persuadé de cela, je me suis attaché à choisir les plantes que vous pouvez rencontrer aisément, et qu'il faut examiner avec soin, plutôt que celles qui sont rares et d'un grand prix. Si vous étiez dans le voisinage d'un fameux jardin botanique, je serois plus délicat dans mon choix, et en même tems je vous en présenterois une plus grande variété ; mais peut-être, après tout, je ne vous offrirois rien de plus utile, ni de plus récréatif. Je me flatte au moins que vous m'accorderez un peu plus long-tems la continuation de cette indulgence dont vous m'avez honoré jusqu'à présent. (1)

Mais, pour revenir à notre sujet, il y a

---

(1) Ceux qui étudient la botanique, et qui résident dans Londres ou dans ses environs, ou qui ont occasion de venir dans cette capitale, trouveront un grand plaisir et un grand avantage à voir le beau jardin de M. Curtis, à Lambeth, qui renferme un grand nombre de plantes, arrangées suivant leur ordre, et étiquetées, de sorte qu'on peut étudier la botanique en se promenant.

une plante de cette quatrieme classe et du premier ordre, que je ne dois pas omettre de vous présenter, quand ce ne seroit qu'à cause du nom qu'elle porte. Le *pied-de-lion* a un calice d'une feuille permanente, partagé en huit segmens, dont quatre sont plus grands, et quatre plus petits. Il n'a point de corolle, et n'a qu'une petite semence à chaque fleur. Il y a trois especes de *pied-de-lion* : 1°. la commune (1); 2°. celle des Alpes (2); et 3°. celle qui a cinq feuilles (3). La premiere est distinguée par ses feuilles simples en lobe, délicatement dentelées sur les bords, et partagées en huit ou douze parties. Avant que la feuille s'étende, elle est pliée ou plissée à chacune de ces divisions. C'est de là que lui vient son nom. Les fleurs croissent en grappes, et ne sont remarquables ni pour

---

(1) *Alchemilla vulgaris*. Linn. Mor. *hist*. *s*. 2. *t*. 20. *f*. 1. Mill. *fig*. *pl*. 18. pied-de-lion commun.

(2) *Alchemilla alpina* Linn. pied-de-lion des Alpes.

(3) *Alchemilla pentaphyllea* Linn. pied-de-lion quinte-feuille.

la grandeur, ni pour la couleur ; car, n'ayant point de corolles, elles sont seulement vertes, ou, comme les botanistes les appellent, herbacées. C'est une plante humble, mais élégante, qui croît dans les pâturages élevés, mais qui n'est pas commune.

Le *pied-de-lion des Alpes* est une plante beaucoup plus élégante que celle-ci. Elle a des feuilles soyeuses, brillantes, qui sont digitées et dentelées à leur extrémité. Les folioles ou feuilles composantes varient en nombre depuis cinq jusqu'à neuf. La troisieme espece est fort rare ; c'est une petite plante tout-à-fait unie avec des feuilles digitées ; mais chacune de ses cinq folioles est partagée à demi en plusieurs autres plus petites.

Le second ordre de cette classe a une plante singuliere, la *cuscute,* ou l'*épithyme.* Elle est sans feuilles, et a une tige plus mince qu'un fil, qui traîneroit sur la terre, si elle ne s'accrochoit à quelque plante plus forte pour se soutenir. Ne se contentant pas de cet appui, auquel elle se tient ferme, elle en tire sa nourriture ; et enfin, pour

reconnoissance des services qu'elle reçoit de la plante qui la supporte et l'alimente, elle finit par suffoquer sa bienfaitrice. * J'imagine que ce détail ne vous inspirera pas beaucoup d'affection pour la cuscute (1). Si vous voulez vous donner la peine de débarrasser quelque malheureuse féve de la tige chevelue de cette plante, vous verrez que les fleurs sortent en nœuds sessiles; que chacune d'elles a un calice à demi-partagé en quatre parties ; que la corolle est formée par un pétale partagé en quatre segmens sur le bord, et que le vaisseau qui renferme les semences est une capsule à deux loges. Cette plante parasite, comme

* J'ai vu un pied de vigne presque entiérement couvert par la chevelure de cette plante parasite. On y voyoit quelques raisins, mais secs, et qui n'avoient que la peau, tant cette plante gourmande avoit épuisé le cep. *Note du Traducteur.*

(1) *Cuscuta europea* Linn. *Fl. Dan.* 199. Les divisions du calice, de la corolle et des étamines, sont quelquefois au nombre de cinq. C'est pour cela que quelques-uns la placent dans la classe voisine.

Linnæus appelle avec raison toutes les plantes de ce genre, s'attache aux féves, aux orties, à la luzerne, au lin, etc., et se nourrit par le moyen d'un nombre infini de mammelons ou de glandes qu'elle insere dans les pores de l'écorce de la plante qui la supporte.

Les herbes des étangs, qui sont en grand nombre et assez communes, serviront d'exemple pour le troisieme ordre. Si vos étangs sont tenus trop propres pour vous fournir ces plantes, vous pourrez vraisemblablement vous les procurer en faisant visiter les étangs de vos voisins. Si elles méritoient les frais du transport, je vous en enverrois en abondance, pouvant les recueillir dans nos fossés. Vous les reconnoîtrez par leurs feuilles qui sont couchées à plat sur l'eau, et par leur tige qui pousse un épi composé de petites fleurs, qui n'ont point de calice, mais une corolle formée de quatre pétales tombans, avec quatre germes terminés par des stigmates obtus, sans l'interposition d'aucun style, et qui deviennent avec le tems quatre semences arrondies.

L'épi d'eau flottant (1) est une des plus communes. On la connoît par ses feuilles oblongues et ovales. L'épi d'eau (2) perfeuillé a des feuilles en forme de cœur, embrassant la tige, et croît dans les eaux courantes. L'épi d'eau denté (3) a des feuilles en forme de lance, ondées, entaillées sur les bords, et qui sont alternes sur la tige : on trouve celle-ci dans les eaux courantes ainsi que dans les eaux dormantes.

Mais en voilà assez sur ces sortes de plantes. Ne vous exposez point à vous mouiller et à vous enrhumer en allant les chercher. Si quelques-unes de ces plantes, que j'ai recommandées à votre examen, éludent votre recherche, ou bien ont passé le tems de leur floraison, marquez-les pour l'année prochaine. Adieu, ma chere cousine.

---

(1) *Potamogeton natans* LINN. MILLER *illustr.*

(2) *Potamogeton perfoliatum* LIN. *Fl. Dan.* 196.

(3) *Potamogeton crispum* LINN. CURTIS, *Lond.*

LETTRE XVI.

25 Mars 1774.

MON indisposition pendant le dernier automne vous a donné tout le loisir convenable, ma chere cousine, pour acquérir la parfaite connoissance du systême général des plantes et des quatre premieres classes en particulier. Puisque vous le desirez avec ardeur, je vais reprendre notre premiere correspondance, et je m'y prends, pour cela, d'aussi bonne heure qu'il est possible, afin que rien ne puisse nous échapper dans cette saison. Nous avons maintenant une grande classe à parcourir, qui contient plus de la dixieme partie du monde végétal ; car elle renferme deux cent soixante-un genres, et mille cinq cent-cinq especes. Elle doit contenir, comme vous pouvez l'imaginer, plusieurs ordres naturels, et quelques especes qui, dès-à-présent, sont en état d'être examinées.

Avec votre permission, nous ouvrirons l'année par la description de la prime-vere, qu'on a nommée ainsi parce qu'elle est une des premieres plantes qui fleurit dans le printems. Celle-ci, avec quelques autres plantes qui lui ressemblent, forme un ordre naturel qu'on a désigné, par cette raison, sous le nom de *preciae* (précoces). Ces plantes s'accordent toutes en ce qu'elles ont un calice monophylle, quinquifide, permanent, et une capsule pour contenir les semences, qui est supérieure ou renfermée dans le calice. Les caracteres du genre sont, une enveloppe sous la fleur, ou un nœud de fleurs; la corolle est en forme d'entonnoir ou de soucoupe, avec le tube cylindrique, et ouvert au sommet. Le stigmate est globuleux, et la capsule n'a qu'une loge. L'espece est distinguée (1) par son calice pentagone, sa capsule oblongue et cylindrique, et la surface ridée des feuilles dont le bord est dentelé. Les trois principales variétés, si ce ne sont que des variétés,

---

(1) Cette espece renferme la prime-vere, le *oxslip*, le *cowslip* et le *polyanthus*.

sont distinguées de cette maniere. La prime-vere (1) a une fleur portée par une tige nue ; et la corolle en forme de soucoupe. La prime-vere commune (2) a plusieurs fleurs sur une tige nue, et la corolle en forme de soucoupe. La prime-vere officinale (3) a plusieurs fleurs sur une tige nue, et la corolle en forme d'entonnoir. La couleur jaune dans les deux premieres est fort pâle ; la corolle de la prime-vere est de beaucoup plus grande que celle des autres. Celle de la prime-vere commune est moyenne. La tige à fleur de la prime-vere est simple, sans branche, foible, et ressemble plutôt à un pédicule qu'à une tige. La tige de la prime-vere commune a quelquefois près d'un pied de haut, et elle est forte. Celle de la prime-vere officinale est généralement plus petite et plus foible. J'ai quelque peine à vous dire que toutes les belles especes de *polyanthus*, que vous

---

(1) *Primula acaulis* LINN. *Vulgaris* HUDSON. *Fl. Dan.* 194.

(2) *Primula vulgaris* B. HUDSON. *Fl. Dan.* 434.

(3) *Primula veris* LINN. et HUDS. *Fl. Dan.* 433.

estimez si fort, ne sont que des variétés accidentelles de cette espece, qui certainement est très-disposée à varier même dans son état sauvage. C'est ainsi que la prime-vere a quelquefois deux fleurs ensemble, ou bien prend une couleur verte, et souvent rouge, et une corolle double. La prime-vere commune a quelquefois fort peu de fleurs, et elles sont alors aussi grandes que celles de la prime-vere. La prime-vere officinale a souvent des fleurs rouges, et alors elle ressemble beaucoup à un petit *polyanthus*.

Vous voyez maintenant par combien de degrés vous parvenez à la parfaite connoissance de ces plantes. Premiérement vous déterminez leur classe et leur ordre, en voyant qu'elles ont cinq étamines et un pistil. Ayant alors à choisir entre cent cinquante-cinq genres, vous établissez ensuite dans quelle subdivision de l'ordre il faut les ranger. Voyant que la corolle est monopétale, inférieure, et qu'elle est remplacée par un vaisseau qui renferme les semences, vous n'avez plus à choisir qu'entre soixante-treize genres. Vous découvrez

ensuite qu'elles sont de l'ordre naturel des *précoces,* ce qui ne vous laisse plus que dix genres. Vous êtes maintenant réduite dans un cercle si étroit, qu'il ne peut pas vous être fort difficile de fixer le genre, ainsi que les especes qui sont au nombre de dix, et les variétés qui y sont subordonnées. Je ne fais pas toute cette récapitulation pour vous mettre en état de nommer une plante que vous connoissiez très-bien auparavant, mais pour vous montrer comment vous devez vous y prendre pour mettre en son rang une plante que vous ne connoissez pas, par l'exemple d'une plante qui vous est connue.

Vous pouvez encore vous y prendre de cette maniere. Vous avez une plante en fleur, que, pour le moment, nous supposerons vous être inconnue. Vous examinez d'abord les étamines et les pistils, et, par le nombre de ces parties, vous déterminez que votre plante appartient à la cinquieme classe et au premier ordre. Vous consultez ensuite les subdivisions de cet ordre, et vous voyez que la plante appartient à celle qui a des corolles monopétales

inférieures, avec les semences renfermées dans un vaisseau. Voyant en outre que votre plante a un calice monophylle partagé en cinq segmens, que la corolle est divisée de la même maniere, ces circonstances ajoutées aux précédentes vous montrent qu'elle se range dans l'ordre naturel des *précoces*. Alors remarquant une *enveloppe* * sous les fleurs, voyant que le tube de la corolle est cylindrique et ouvert au sommet, et que la capsule n'a qu'une loge ou une cellule, vous êtes enfin assurée que votre plante est du genre des prime-veres. L'examinant de plus près, vous voyez que les feuilles, au lieu d'être ridées, sont parfaitement unies, charnues et entieres, ou bien entaillées sur les bords, vous êtes sûre alors que c'est une espece distincte. Enfin vous découvrez que c'est la prime-vere oreille d'ours (1), cette jolie plante dont les fleuristes estiment si fort la fleur, et qui produit tant de variétés distinguées par la diversité de la taille et les diverses

---

* *Involucrum.*

(1) *Primula auricula* LINN.

couleurs de la corolle, lorsqu'elle est cultivée.

Toutes les autres plantes de cet ordre naturel sont agréables, si elles ne sont pas jolies. La *meadia,* que Linnæus a nommé mal à propos *dodecatheon* (1), est une plante d'Amérique, mais qui fleurit bien et de bonne heure dans nos climats. Elle a une corolle en forme de roue, réfléchie. Les étamines sont placées sur le tube, et la capsule n'a qu'une cellule, et est oblongue. Ces caracteres suffisent pour faire connoître la plante, puisqu'il n'y a qu'une espece connue. Les feuilles cependant sont unies. Les tiges à fleurs sont nues, hautes de huit ou neuf pouces, et supportent plusieurs fleurs, dont chacune a un pédicule délié, qui est recourbé de maniere que la fleur est pendante. La corolle est d'un beau pourpre clair. Si vous n'avez pas cette plante dans votre jardin, procurez-vous la pour le printems prochain. La structure et l'apparence de cette plante vous feront plaisir.

---

(1) Curtis, *magazine* 12. Miller, *fig. pl.* 174.

Le *cyclamen* * ressemble à la *meadia* par sa corolle en forme de roue, et réfléchie; mais le tube est globuleux et très-court, avec un cou proéminent. Le stigmate, qui étoit obtus dans la *meadia,* est aigu dans le *cyclamen.* Le vaisseau qui renferme les semences est arrondi et charnu, contenant plusieurs semences anguleuses. Linnæus l'appelle une baie couverte d'une cosse capsulaire. Il y a plusieurs especes ou variétés de *cyclamen;* car il est douteux si ce sont des especes distinctes. La plus commune (1) a des feuilles angulaires en forme de lance, marquées de noir au milieu. Les fleurs paroissent seules avant les feuilles, et sortent immédiatement de la racine. Quand elles tombent, les pédicules se tordent comme une vis, renfermant le germe dans le centre, et se tiennent serrés contre la terre parmi les feuilles qui croissent en grand nombre, et les garantissent du froid de l'hiver. La corolle est ordinairement rouge; mais elle est quelquefois blanche, ou de

---

* Pain de pourceau.

(1) *Cyclamen europeum* LINN.

couleur pourpre. Il y en a une espece qui a les feuilles de couleur pourpre en dessous. Une autre a seulement des veines pourpre, et le côté supérieur est veiné et marbré de blanc; les fleurs sont blanches et de couleur pourpre à leur base. L'espece qui vient de Perse a des feuilles qui ressemblent à la derniere pour la couleur, mais qui sont tout-à-fait entieres sur les bords ; les fleurs sont grandes, d'une couleur de pourpre pâle, avec une base d'un rouge brillant (1), ou colorée en pourpre. Toutes ces différences et beaucoup d'autres, soit qu'elles forment des especes ou seulement des variétés, produisent un grand nombre de plantes très-agréables.

Il y a deux plantes sauvages dans cet ordre naturel, que je recommande à votre attention à cause de leur beauté particuliere. Elles croissent dans l'eau ; et il faudra par conséquent que vous employiez une main étrangere pour les recueillir.

Le ménianthe, *grand trefle de marais* (2),

---

(1) Miller, *fig. pl.* 115.

(2) *Menyanthes trifoliata* Linnæi. Curtis, *Lond.* IV. 17.

se fera d'abord connoître à vous par la corolle qui est frangée tout autour. Elle est en forme d'entonnoir avec un tube court, et le bord partagé au-delà du milieu. L'intérieur de la corolle est blanc et le dehors rouge. Le stigmate a deux pointes, et le vaisseau aux semences est une capsule qui n'a qu'une loge. L'espece est distinguée par ses feuilles ternaires. C'est de là, et à cause du lieu où cette plante croît qu'on la nomme *trefle de marais*. Comme chacune des feuilles composantes est de la grandeur et de la forme d'une feuille de féve, on l'appelle aussi *féve de marais*. Les fleurs croissent au sommet de la tige, qui est une hampe lâche.

Le plumeau aquatique (1) a une corolle en forme de soucoupe qui n'est pas frangée; le tube est plus long que dans la derniere : elle est blanche ou d'un pourpre pâle, avec une teinte jaunâtre; les étamines sont placées sur le tube de la corolle; le stigmate a la forme globuleuse, et le vaisseau aux semences est une capsule qui n'a

---

(1) *Hottonia palustris* LINN. CURTIS, *Lond.* I. 11.

qu'une cellule, comme dans la derniere. Les feuilles sont tout-à-fait plongées dans l'eau, et pinnées d'une maniere élégante. La tige à fleurs est nue, et s'éleve de cinq à six pouces au-dessus de l'eau. Vers le sommet, il y a deux ou trois grouppes de fleurs, et on en voit un peloton au bout; le tout forme une espece de pointe conique.

Un autre ordre naturel de cette classe contient les plantes nommées *asperifoliae*, ou *à feuilles rudes*. Celles-ci ne sont pas aussi belles que les précédentes; mais vous êtes devenue une trop bonne naturaliste pour vous laisser séduire par des couleurs brillantes et une belle apparence. Quoique la rudesse des feuilles et de la tige soit le caractere général de cet ordre, cependant il est plus nécessaire de trouver le caractere suivant dans les parties de la fructification. Le calice est formé par une feuille divisée en cinq segmens, et il est permanent; la corolle est monopétale, divisée aussi en cinq segmens, tubulée, et s'étendant jusqu'au-dessous des germes. Les cinq étamines sortent du tube de la co-

rolle, et on trouve là quatre semences nues auxquelles le calice sert de capsule. Nous pouvons remarquer en outre que les feuilles sont placées alternativement, ou sans ordre, sur la tige, et que la pointe de fleur est réfléchie avant qu'elles viennent à s'ouvrir. Avec un si grand nombre de circonstances pour vous diriger, vous ne pouvez trouver beaucoup de difficultés pour reconnoître une plante de cette famille à feuilles rudes, d'autant qu'elles portent le même habit, et ont une ressemblance frappante les unes avec les autres.

De quatre-vingt-trois especes que cet ordre contient, vous connoîtrez peut-être quelques-unes des plantes suivantes ; et celles-ci vous donneront une idée des autres. L'héliotrope ou le tournesol, l'oreille de souris ou l'herbe de scorpion, le gremil, l'orcanete, la langue de chien, la pulmonaire, la consoude, la pâquette, la bourache, la buglose et la vipérine. Si vous examinez la corolle de ces plantes, vous observerez que quelques-unes d'elles ont cinq enveloppes ou étuis au tube de la corolle, tandis que les autres n'en ont point.

Cette circontance ainsi que la forme de la corolle vous fournira les principales distinctions génériques. Ainsi le gremil, la pulmonaire, la pâquette et la vipérine, ont le tube de la corolle nu; les autres ont le tube garni des cinq enveloppes. L'héliotrope, l'oreille de souris ou l'herbe de scorpion, ont des fleurs en forme de soucoupe; le gremil, l'orcanete, la langue de chien, la pulmonaire et la buglose, ont des fleurs en forme d'entonnoir. Dans la consoude et la pâquette la corolle est ventrue ; elle s'enfle et s'élargit vers le sommet. La bourache a une corolle en forme de roue, et dans la vipérine c'est une espece irréguliere de corolle campaniforme. L'héliotrope a les enveloppes ; mais elles n'entourent pas le sommet du tube, comme dans l'oreille de souris ou l'herbe de scorpion, l'orcanete, la langue de chien, la consoude et la bourache. La langue de chien a des semences applaties, fixées à leur style, seulement par leur côté intérieur. La pulmonaire a un calice pentagone ou prismatique. La pâquette a seulement deux semences dures, luisantes et à

deux loges. La buglose a le tube de la corolle courbé.

L'héliotrope commun (1) a ses feuilles ovales, entieres, ridées et couvertes de poil; les pointes inférieures des fleurs sont simples, et les supérieures doubles. La couleur de la corolle est blanche avec une teinte verdâtre, et quelquefois d'un rouge pâle. C'est une plante annuelle.

L'héliotrope du Pérou (2) a une tige semblable à celle d'un arbrisseau; les feuilles sont d'une forme longue et ovale, ridées et rudes, portées par des pétioles courts. Les fleurs sont placées à l'extrémité des branches dans des pointes courtes; elles croissent en grappes; les pédicules sont partagés en deux ou trois autres, et ceux-ci se divisent encore en de plus petits; chacun de ces pédicules supporte une pointe de fleurs d'un bleu pâle, qui ont une odeur particuliere.

La scorpionne (3) est une plante com-

---

(1) *Heliotropium europeum* Linn.

(2) *Heliot. peruvianum* Lin. Mil. *fig. pl.* 144.

(3) *Myosotis scorpioides* Lin. Cur. *Lond.* III. 13.

mune dans les pâturages secs et dans les bruyeres, ainsi qu'aux bords des fossés et des ruisseaux ; dans les pâturages on la trouve avec des feuilles velues, et, prés des fossés, elle les a tout unies, avec des fleurs beaucoup plus grandes, et extrêmement belles pour celui qui les observe de près. Elles ont une couleur bleue très-agréable avec une teinte jaune. Linnæus distingue cette espece par les semences qui sont unies, et par le bout des feuilles qui est calleux.

Il y a deux especes de gremil sauvage. Le véritable gremil (1), dont le nom est formé par corruption de *gray millet* *, n'est pas fort commun. Il se plaît dans les terrains secs, et particuliérement dans les sols qui abondent en craie. On le trouve principalement dans les pays de forêts, ou parmi les buissons. Vous le connoîtrez par ses semences blanchâtres, luisantes, ovales et dures. C'est cette derniere qualité qui a donné lieu au nom latin de cette

---

(1) *Lithospermum officinale* LINNAEI. Gremil des bois.

* Millet gris.

plante, *lithospermum*, lequel est dérivé du grec. Si la plante n'est pas encore assez avancée pour montrer les semences, observez qu'elle est plus grande et plus branchue que la suivante; les feuilles sont en forme de lance. Les fleurs sont petites, et sortent une à une des ailes des feuilles portées par des pédicules courts; la corolle est blanche ou d'une teinte jaune, avec un tube verdâtre.

Le gremil des blés (1) est une herbe très-commune dans les champs destinés à produire les grains; elle differe de la précédente par ses semences ridées et coniques; les feuilles aussi sont ovales, et ont une pointe aiguë : les fleurs se trouvent principalement au sommet de la tige, parmi les feuilles. La corolle est blanche, avec un tube qui s'enfle au sommet. Ces deux especes ont des corolles qui s'étendent à peine au-delà des segmens du calice. Elles ont l'une et l'autre leur racine teinte de rouge; ce qui a fait donner à la derniere le nom d'orcanete bâtarde.

(1) *Lithospermum arvense* Linn. *Fl. Dan.* 456.

La langue de chien (1) est une grande plante qui croît en abondance le long des haies, et aux bords des chemins. Elle a une odeur forte, comme celle des souris dans une souriciere. La corolle est d'un rouge sale, ou de la couleur du sang qu'on a tiré des veines depuis quelque tems. On la distingue des autres especes par les étamines qui sont plus courtes que la corolle, et les feuilles qui sont larges, en forme de lance, velues, et qui sont attachées à la tige sans pétioles.

La consoude (2) se trouve ordinairement au bord de l'eau; les feuilles sont grandes, velues, et finissent en pointe : depuis leur base, de chaque côté, elles ont une bordure qui descend le long de la tige *. De la partie supérieure de la tige on voit sortir quelques branches latérales avec deux feuilles plus petites, lesquelles se terminent par

---

(1) *Cynoglossum officinale* LINNÆI. CURTIS, *Lond.* IV. 16.

(2) *Symphitum officinale* LIN. CURTIS, *Lond.* IV. 18.

* C'est ce que Linnæus appelle *décurrent*.

une grappe de fleurs qui se balancent sur la tige. La corolle est d'un blanc jaunâtre, et en quelques endroits pourpre.

Il n'y a que deux especes de mélinet, qu'on distingue en ce que l'espece la plus grande (1) a des corolles ouvertes et obtuses. La moindre (2) a des corolles aiguës et ouvertes. Les feuilles de la premiere espece sont d'un verd de mer, marquées de taches blanches. Les variétés sont formées par des feuilles unies ou hérissées de piquans, et par des corolles jaunes, de couleur pourpre, ou rouges. On la trouve dans l'état de plante sauvage en Italie, dans le midi de la France, en Allemagne et en Suisse. La seconde espece a les tiges plus déliées, le calice large, la corolle petite et jaune. On trouve celle-ci dans les Alpes. L'une et l'autre se cultivent dans les jardins.

La bourrache (3) est une plante annuelle

---

(1) *Cerinthe major* Linn. * Mill. *fig.* 91.

(2) *Cerinthe minor* Linn.

(3) *Borago officinalis* Linn.

* En françois mélinet majeur. *Note de l'Édit.*

qui vient d'elle-même dans votre jardin potager sans le soin de votre jardinier. Toute la plante est rude. Les feuilles sont grandes, larges, en forme de lance. Les fleurs croissent en grappes nues, sans être serrées, au bout des tiges, et sont portées par de longs pédicules. Le calice, ainsi que la corolle, s'évase et s'applatit tout-à-fait. La couleur de la corolle est d'un beau bleu, qui quelquefois se change en blanc, ou devient rouge.

La petite buglose sauvage (1) est commune parmi les blés, et sur les bords des chemins. C'est une plante fort rude, avec des corolles bleues, marquées de veines blanches.

La vipérine (2) est une plante beaucoup plus grande que celle-ci, avec une grande pointe de fleurs bleues fort jolies. La tige est fort droite et tachetée; les feuilles sont en forme de lance; les inférieures sont

---

(1) *Licopsis arvensis* * LINNAEI. *Fl. Dan.* 435. *Ger.* 799.

(2) *Echium vulgare* LINN. *Fl. Dan.* 445.

* Grippe des champs. *Note de M. A.*

pétiolées, et les supérieures sessiles. Elle est commune parmi les blés dans certains pays ; on la trouve aussi dans quelques pâturages, aux bords des chemins, et sur les murailles.

Vous trouverez quelques plantes de cette cinquieme classe et du premier ordre, qui ont une corolle en forme de cloche, formée par un seul pétale. Si elles ont un calice permanent divisé en cinq parties, et une capsule pour vaisseau à semence, elles appartiennent à l'ordre naturel des *campanacées* *. Trois genres fort étendus, outre quelques autres (1), appartiennent à cet ordre.

Le genre des *convolvulus* (2), liserons, est distingué de tous les autres par sa

---

* En forme de cloche.

(1) Le *convolvulus*, l'*ipomœa* et la *campanula*. La premiere a soixante-quatre, la seconde vingt-deux, et la troisieme soixante-six especes.

(2) Cette dénomination lui vient de la faculté qu'a cette plante de s'entortiller autour de tout ce dont elle s'approche, propriété qui n'est pourtant pas commune à toute l'espece.

corolle, qui est grande, plissée, et va en s'épanouissant; elle a le bord marqué de dix échancrures, ou bien elle est un peu *quinquifide* *. On observe deux stigmates et une capsule enveloppée dans le calice, qui en général a deux loges, et renferme deux semences arrondies.

De ce genre j'en choisirai deux especes sauvages et deux cultivées, pour les soumettre à votre examen.

Le petit liseron des champs (1), qui est une herbe si commune parmi les blés, a des feuilles *sagittées*, ou en forme de fleche, aiguës des deux côtés, et une fleur portée sur un pédicule long et arrondi; les tiges sont frêles et rampantes, à moins qu'elles ne rencontrent quelque autre plante pour les supporter. La corolle est blanche, ou rouge, ou bien marquetée de diverses couleurs **; si cette plante nous venoit de l'Inde, on la cultiveroit pour la beauté de

---

* A cinq pointes.

(1) *Convolvulus arvensis* LINNÆI.

** Elle est sur-tout remarquable par une odeur d'amande assez suave. *Note de M. A.*

sa fleur. Je ne vous exhorte pourtant pas à vous attacher à cette plante ; car elle devient insupportable par la multiplication et l'étendue de ses racines.

Le grand liseron (1) a des feuilles sagittées aussi-bien que le petit ; mais elles sont tronquées ou coupées par derriere. Les fleurs viennent simples aussi ; mais elles sont portées sur des pédicules carrés. C'est une plante beaucoup plus grande et plus forte que l'autre, qui croît dans les haies, ou parmi les buissons et les arbrisseaux, à la hauteur de dix ou douze pieds. La corolle est fort grande, et toujours d'un blanc pur. Immédiatement au-dessous du calice il y a une grande enveloppe en forme de cœur, composée de deux feuilles. L'espece précédente a ces deux feuilles ; mais elles sont fort étroites, et au milieu du pédicule.

Le liseron de couleur pourpre (2) est

---

(1) *Convolvulus sepium* * Lin. Cur. *Lond.* I. 13.

(2) *Convolvulus purpureus* Linn. Ehrel. *pict. t.* 7. *f.* 2.

* Le liseron des haies.

une espece annuelle qu'on cultive dans les jardins à fleurs sous le nom de *convolvulus major*. Il a des feuilles en forme de cœur, qui ne sont point partagées ; les vaisseaux à semence pendent en bas, après que la fleur est passée, et les pédicules sont enflés. Quand cette plante est soutenue elle monte à la hauteur de dix ou douze pieds. Quoique la couleur la plus ordinaire de la corolle, soit le pourpre, cependant il y a des variétés de blanc, de rouge, et d'un bleu tirant sur le blanc.

Le liseron panaché (1), ou, comme on l'appelle vulgairement, *convolvulus minor*, a des feuilles unies, en forme de lance, une tige foible et tombante, qui ne monte jamais, et une fleur simple. La corolle est d'un beau bleu, avec une teinte de blanc ; quelquefois elle est toute blanche ou bariolée. Celle-ci est aussi annuelle ; le Portugal est son pays natal. La précédente est sauvage en Asie et en Amérique.

Ce genre contient plusieurs plantes re-

---

(1) *Convolvulus tricolor* LINN. *

* La belle-de-jour. *Note de M. A.*

marquables, comme la scamonée (1), le turbith et le jalap.

L'*ipomœa* a plutôt une corolle en forme d'entonnoir qu'en forme de cloche, un stigmate globuleux, et une capsule à trois loges (2). Mais les plantes que ce genre renferme étant originaires des Indes occidentales, et demandant en conséquence beaucoup de chaleur pour être conservées et se développer, elles ne pourront pas vraisemblablement être connues de vous; c'est pourquoi je ne m'étendrai pas sur ce sujet.

Dans la campanule (3) vous vous attendez sans doute à trouver une corolle en forme de cloche; mais il faut que vous remarquiez que le fond de la corolle est fermé par cinq valvules, qui cachent le réceptacle, et que les étamines naissent de ces valvules. Le stigmate est à trois pointes; le vaisseau aux semences est une capsule, au-dessous de la fleur, ayant trois ou cinq cellules, et au sommet de chacune un trou

---

(1) *Convolvulus scammonia* Lin. Mil. *fig.* 102.

(2) Voyez les figures de Miller. 214.

(3) *Campanula rotundifolia* Linn.

par lequel les semences se répandent en dehors quand elles sont mûres. Vous voyez maintenant combien de différences offre la structure des parties de la fructification. En les examinant ainsi avec attention, et les comparant les unes aux autres dans les diverses plantes, vous deviendrez avec le tems une habile botaniste, et vous acquerrez la facilité de déterminer le genre, l'espece, l'analogie et la connexion des végétaux.

Il y a une petite campanule qui croît souvent dans les pâturages secs, et presque dans toutes les bruyeres et les communes, qui a la corolle bleue, dont la forme répond fort bien à son nom. Les botanistes se sont réunis pour l'appeler campanule à feuilles rondes. Peut-être vous demanderez pour quelle raison, puisque vous ne découvrirez sur la tige que des feuilles linéaires, ou fort longues et étroites en forme de lance. Cependant si vous prenez une jeune plante, ou du moins une plante qui soit dans toute sa vigueur, en examinant la partie de la plante qui est voisine de la terre, vous verrez ces feuilles qui sont plu-

tôt en forme de cœur que rondes. Cette espece fleurit à la fin de l'été, et pendant tout l'automne, jusqu'à ce que la gelée fasse tomber la fleur ; cette plante a souvent la corolle blanche. La *raiponce* (1), qu'on cultivoit autrefois pour manger ses racines en salade, est maintenant si fort négligée, que peut-être votre jardin potager ne pourra pas vous l'offrir. Elle est assez rare dans l'état de plante sauvage. Elle a des tiges droites de deux pieds de haut; ses feuilles sont ondoyantes ; celles qui sont près de la racine sont courtes, en forme de lance, et approchant d'une figure ovale. Vers la partie supérieure de la tige, et tout contre, on voit de petites fleurs en cloche, avec une corolle bleue ou blanche.

La campanule à fleur (2) de pêcher vient abondamment dans les bordures de vos parterres. On en voit de bleues et de blanches ; mais votre jardinier s'en étant procuré de doubles, il aura vraisemblablement

(1) *Campanula rapunculus* LINN.

(2) *Campanula persicifolia* LINN.

méprisé les simples, et, les ayant détruites, il vous aura privée de l'avantage que vous auriez eu de pouvoir déterminer le genre. Cependant vous connoîtrez que c'est une campanule, par son apparence ; et vous déterminerez l'espece par les feuilles, qui sont ovales près de la racine, et sur la tige sont fort étroites, en forme de lance, approchant de la forme linéaire, légérement dentelées sur le bord, collées contre la tige, et distantes l'une de l'autre.

Je me ressouviens que la cheminée de votre salle avoit coutume d'être ornée, pendant l'été, avec plusieurs bouquets de campanules pyramidales en forme de clocher (1), qui formoient comme un grand éventail, par le moyen de plusieurs petits bâtons. Cette espece a des feuilles unies, en forme de cœur, dentelées sur les bords ; celles qui sont sur la tige sont en forme de lance ; les tiges sont simples et comme des joncs. Les fleurs forment des ombelles sessiles de chaque côté de la tige. Tels sont les caracteres spécifiques de Linnæus.

---

(1) *Campanula pyramidalis* Linn.

Il y a la grande gantelée sauvage (1), qui vient dans les buissons et dans les haies, et qui n'est pas commune. On la connoît par ses tiges qui sont fortes, rondes et simples; elle a de longues feuilles ovales, approchant de la forme d'une lance, légément entaillée ou dentelée comme une scie sur les bords. Vers la partie supérieure de la tige les fleurs viennent simples, et portées sur de courts pédicules. Remarquez, je vous prie, qu'après que ces fleurs se sont flétries, les vaisseaux à semence se courbent en en-bas, jusqu'à ce que les semences soient mûres, et alors elles se relevent.

La grande campanule (2), qu'on appelle vulgairement cloches de Canterbury, est beaucoup plus commune dans les mêmes endroits. Celle-ci a des tiges roides, garnies de poils et angulaires. Elle pousse par les côtés quelques branches courtes; les

---

(1) *Campanula latifolia* Linn. *Fl. Dan.* 85. *Ger.* 448.

(2) *Campanula trachelium* Linn. * Mor. *hist. s.* 5. *t.* 3. *f.* 28.

* En françois gant de Notre-Dame.

feuilles sont comme celles des orties, velues et profondément dentelées sur les bords. Vers la partie supérieure de la tige, les fleurs sortent portées sur de courts pédicules à trois pointes, et ont des calices velus.

La *petite cloche de Canterbury* (1) est commune dans les pâturages, et particuliérement dans les terrains où il y a de la craie. Dans les endroits secs elle est fort petite; mais, dans les terrains humides, elle croît à la hauteur de deux pieds. La tige est velue, anguleuse et sans branches. Les feuilles inférieures sont larges, et sont portées par un pédicule; celles qui sont sur la tige sont longues, étroites, collées à la tige, et même l'embrassant. Vers le sommet de la tige, on voit sortir des ailes des feuilles deux ou trois fleurs ensemble, et elle est terminée par un peloton de fleurs beaucoup plus grand; les fleurs sont sessiles.

Le *miroir de Vénus* (2) est une campanule qui a une tige foible, basse et fort

---

(1) *Campanula glomerata* Linn.

(2) *Campanula speculum* Linn.

branchue; les feuilles sont oblongues et un peu entaillées; les fleurs sont solitaires, et les vaisseaux à semence d'une forme prismatique. La *campanule des blés* (1) ressemble fort à celle-ci; mais la tige est roide, et un peu branchue; les feuilles sont plus profondément entaillées, et ondoyantes. Les fleurs sortent en paquets, et le calice est plus long que la corolle. C'est une herbe commune parmi les blés. Ces deux especes ont une corolle qui à peine a la forme d'une cloche, ainsi qu'une autre plante de cet ordre des campanacées, qu'on nomme *valériane greque,* ou *échelle de Jacob* (2), qui a la corolle plutôt en forme de roue, avec le tube plus court que le calice, mais qui est fermé par cinq valvules dans lesquelles les étamines sont insérées, comme dans la campanule. Le stigmate est aussi à trois pointes, et le vaisseau à semence est une capsule à trois loges, mais renfermée dans la fleur. Les circonstances qui distinguent cette espece des deux autres sont que les

(1) *Campanula hybrida* LINN.

(2) *Polemonium cœruleum* LINN. *Fl. Dan.* 255.

feuilles sont pinnées, les fleurs droites, et le calice aussi long que le tube de la corolle, en quoi vous voyez qu'elle s'écarte un peu du caractere du genre. Elle est bleue et coupée en cinq segmens arrondis. Je ne crois pas fort nécessaire de vous avertir de ne pas vous laisser tromper par les noms, qui ordinairement, étant donnés par des personnes ignorantes, n'ont pas un rapport bien juste. C'est ainsi qu'en cette occasion vous pouvez imaginer que le *polemonium* a une ressemblance avec une échelle aussi-bien qu'avec la valériane : c'est vraisemblablement la même circonstance des feuilles pinnées qui a occasionné ces deux noms.

J'ai peine à me déterminer à vous présenter une classe de plantes, que, d'après leur apparence sombre, triste et horrible, on nomme *luridae.* * La plupart de ces plantes ont aussi une odeur désagréable ; ce qui, joint à leur aspect repoussant, empêchera notre jeune cousine de les examiner, n'ayant pas encore assez d'enthou-

* *Luridus,* livide.

siasme pour la botanique pour vaincre la répugnance des sens dans l'examen des objets aussi désagréables. Véritablement je ne voudrois pas qu'elle s'occupât trop à recueillir ces racines, qui exhalent une odeur dont moi-même je ne puis m'empêcher d'avoir la tête affectée. Considérez, je vous prie, que la nature, veillant toujours à notre conservation, nous avertit du danger qui nous menace par l'entremise des sens. Quelques-unes de ces plantes, nommées *luridae*, sont des poisons très-dangereux; d'autres le sont à un moindre degré, et le sol ainsi que le climat peuvent diminuer leur qualité vénéneuse, et même la changer de façon à les rendre salutaires pour le corps. J'en choisirai quelques-unes dont l'odeur et l'aspect sont le moins désagréables, et, dans le cas opposé, je vous en préviendrai. Outre que ces plantes ont cinq étamines et un pistil, elles se ressemblent en ce qu'elles ont un calice permanent, divisé plus ou moins profondément en cinq segmens. Elles ont aussi une corolle monopétale divisée en cinq segmens, tubulée et irréguliere. Le vaisseau à semence a deux

loges, et une capsule ou une baie renfermée dans la fleur.

Il y a plusieurs especes sauvages de bouillon blanc, l'une fort commune, et l'autre qui n'est pas rare. Leurs caracteres généraux sont que la corolle est en forme de roue, et légérement irréguliere. Les étamines sont inégales en longueur, recourbées en en-bas, et en général revêtues au fond d'une frange colorée; le stigmate est obtus, et la capsule bivalve, et s'ouvrant au sommet.

L'espece commune est le grand bouillon blanc (1), qui croît principalement le long des haies et aux bords des chemins. C'est une plante qui dure deux ans. La premiere année elle forme sa racine, et une rangée de grandes et larges feuilles, garnies de laine des deux côtés, et qui se répandent sur la terre, ayant à peine des pétioles. La seconde année elle pousse une tige seule, qui a quelquefois cinq pieds de haut, avec des feuilles décurrentes, garnies de laine comme celles qui sont à la racine. Au

---

(1) *Verbascum thapsus* Linn. *Fl. Dan.* 631.

sommet il y a une pointe de fleurs jaunes, qui ont une odeur qu'on ne peut pas dire désagréable.

L'autre espece, qui est le bouillon noir (1), croît dans les mêmes lieux que l'espece précédente, mais non pas avec autant d'abondance. Elle n'a pas une tige si élevée. La forme des feuilles basses est celle d'un cœur alongé, et elles ont des pétioles; les feuilles qui sont sur la tige sont ovales, pointues et sessiles. Elles ont toutes une couleur verd pâle à la surface supérieure, et sont blanchâtres à la surface inférieure. Elles sont dentelées sur les bords; la tige est terminée par une longue pointe de fleurs jaunes, formée par de petites grappes de fleurs sur les côtés de la tige principale. La corolle est jaune, avec des filets frangés ou bordés de pourpre. Je présume qu'on a donné à cette plante le nom de bouillon noir, uniquement parce qu'elle n'est pas blanche comme l'autre.

---

(1) *Verbascum nigrum* * Linn. Mor. *hist. s.* 5. *t.* 9. *f.* 5.

* En françois bouillon noir, ou blattaire. *Note de M. A.*

La *datura,* le *stramonium,* ou la pomme épineuse, a le calice tubuleux, enflé vers le milieu, à cinq angles, et tombant. La corolle est en forme d'entonnoir, s'épanouissant fort au large en sortant d'un long tube cylindrique, et formant une bordure pentagone avec cinq plis; la capsule a quatre valvules, ou s'ouvre en quatre parties. Les fleurs sont grandes et assez belles; les capsules sont remarquables pour leur grandeur.

La pomme épineuse commune (1) a des feuilles unies, irréguliérement anguleuses, et d'une odeur désagréable. Les fleurs sortent des premieres divisions, et près des extrémités des branches; la corolle est blanche, et chacun de ses angles se termine en une longue pointe; la capsule est ovale, couverte de fortes épines, et croît toute droite.

Une autre espece (2), qu'on cultive quelquefois dans les parterres, a des fleurs pourpre; elle a aussi des tiges pourpre, qui sont

---

(1) *Datura stramonium* LINN. *Ger.* 349.

(2) *Datura ferox* LINN. MOR. *t.* 2. *f.* 4.

beaucoup plus fortes et plus grandes que celles de la derniere espece. Les feuilles sont aussi beaucoup plus grandes, plus anguleuses et plus dentelées; la capsule est plus grande, mais ressemble beaucoup à celle de l'espece ordinaire. Une plante de cette espece, ayant la capsule armée d'épines très-fortes, a reçu l'épithete de sauvage ou féroce.

Le henbane * ou la jusquiame (1) est une plante fort commune, et a souvent été funeste à ceux dont l'appétit n'écoute pas le témoignage des sens. Vous conviendrez avec moi que l'odeur seule est suffisante pour empêcher une personne d'en manger. Je ne peux pas cependant me dispenser de vous en faire examiner la fleur, qui est réellement très-belle quand elle est vue de près. La corolle est en forme d'entonnoir et obtuse, d'une couleur jaune pâle, marquée de belles veines de couleur pourpre. Les étamines sont de différentes longueurs,

* En anglois mort aux poules.

(1) *Hyoscyamus niger* ** Linn. *Ger.* 353.

** En grec féve de cochon.

et courbées. La capsule est enveloppée dans le calice ; elle est d'une forme ovale, et couverte d'un couvercle hémisphérique, qui, en tombant, annonce que les semences sont mûres.

L'espece commune sauvage est distinguée des autres par ses feuilles sinueuses qui embrassent la tige, et par les fleurs qui y sont collées. Toute la plante est couverte de longs poils, desquels il exsude un jus gluant et fétide. Les feuilles sont fort larges, et remarquables pour leur douceur. Les fleurs croissent dans une pointe fort longue, et plus d'un côté que de l'autre. Elle croît aux bords des chemins, près des fumiers et des villages, et c'est une plante qui dure deux années. Il y a d'autres especes ; mais qui ne sont ni sauvages, ni fort cultivées.

Vous qui avez tant d'aversion pour le tabac, de quelque maniere qu'il soit mis en usage, ne serez pas fâchée de le trouver dans cet ordre des *luridae.* Quoique presque tout le monde en prenne, l'huile qu'on en retire ne laisse pas d'être un des plus forts poisons végétaux. Cependant c'est une

plante qui peut servir d'ornement à votre jardin, et dont l'examen n'est ni dangereux, ni désagréable. Les caracteres génériques essentiels du tabac sont que la corolle est en forme d'entonnoir, et la bordure plissée. Les étamines sont un peu inclinées; le stigmate est entaillé, la capsule ovale, marquée d'un sillon de chaque côté, à deux valvules, et s'ouvrant depuis le sommet.

Le tabac commun ou à large feuille (1) est distingué par ses feuilles larges en forme de lance, qui ont environ dix pouces de longueur, et sont larges de trois pouces et demi; elles sont unies, se terminent en pointes aiguës, et sont collées à la tige. Les corolles sont d'un pourpre très-vif, et se terminent en cinq pointes aiguës. Il y en a une espece, ou peut-être une variété, qu'on nomme *tabac d'Oroonoko*, qui est une plante plus grande; les feuilles ont plus d'un pied et demi de long, et sont larges d'un pied. Elles sont fort rudes et glutineuses; leur base embrasse

(1) *Nicotiana tabacum* LINN. MILL. *fig.* 185. 1.

la tige ; les corolles sont d'un pourpre pâle.

Une autre espece qu'on nomme *tabac anglois* (1) pourroit aisément être prise pour une jusquiame, si l'on ne faisoit attention à la forme réguliere de la corolle, et au défaut de couvercle dans la capsule. C'est une plante qui ne s'éleve pas aussi haut que les autres; les feuilles sont ovales, entieres et portées sur de courts pétioles. Les fleurs sortent en grappes lâches, au sommet des tiges; la corolle a un tube court, qui s'épanouit en cinq segmens obtus, d'un jaune verdâtre. Quoiqu'on donne à ce tabac l'épithete d'anglois, vous ne devez pas imaginer que ce soit une plante d'Europe, car elle est originaire d'Amérique, aussi-bien que les autres especes, qui sont au moins au nombre de sept.

Comment la même plante a-t-elle pu recevoir le nom agréable de *bella dona* **

---

(1) *Nicotiana rustica* * Linn.

* Nicotiane rustique (herbe à la reine). *Note de M. A.*

** Belle dame, en italien.

et le terrible nom d'Atropos (1)? C'est ce qui paroît surprenant, jusqu'à ce qu'on sache que les dames d'Italie s'en servoient pour composer une eau propre à faire passer les boutons et les autres élevures de la peau, et que c'est en même tems un poison terrible. Linnæus a joint ces deux noms, en nommant *Atropos* le genre, et *bella dona* l'espece. Les principaux caracteres qu'il donne du genre sont les suivans : La corolle est en forme de cloche ; les filets sortent de la base, et sont fort près-à-près dans le fond ; mais, au sommet, ils deviennent divergens, et sont courbés en arc. Le vaisseau à semence est une baie globuleuse, placée sur le calice, qui est grand.

Notre espece, car il y en a six dans le genre, est une grande plante branchue, avec des feuilles ovales, entieres, et de grandes fleurs qui croissent parmi les feuilles, et sont séparées l'une de l'autre ; elles sont portées sur de longs pédicules ; la corolle est d'une couleur brune, sombre à

---

(1) C'est le nom d'une des furies. Miller en donne la figure planche 62.

l'extérieur, et d'un pourpre sombre au-dedans. Les tiges ont une teinte de la même couleur ainsi que les feuilles, vers l'automne. La baie est ronde et d'un noir luisant quand elle est mûre ; elle ne ressemble pas mal à une cerise noire pour la grosseur et la couleur. Elle renferme un suc de couleur pourpre et d'une douceur fade ; quelquefois elle tente les enfans, qui en mangent à leur grand péril. J'ai appris par l'expérience que les mêmes symptômes de poison se manifestent après qu'on a mangé les jeunes rejetons du printems, qu'on a fait bouillir, comme après avoir pris des baies crues d'automne. La *night-shade* * mortelle est rarement cultivée, et on la trouve rarement dans l'état de plante sauvage. Elle se cache dans les sentiers obscurs et dans les terrains incultes ; mais elle n'est que trop répandue dans certains pays auprès des villages.

Vous avez entendu parler des gémissemens de *la mandragore*, et des cris que jette cette plante lorsqu'on l'arrache de

---

* En anglois ombre de la nuit.

terre. La superstition attribuoit à cette plante une espece de vie animale, fatale à quiconque osoit la détruire en coupant ses racines. Elle étoit fameuse, comme l'opium l'est maintenant, par la propriété de provoquer le sommeil. Cléopatre * demande de la mandragore, « pour pouvoir » passer dans le sommeil tout le tems » qu'elle est séparée de son cher Antoine. » Et le perfide Iago ** se vante que « ni le » pavot, ni la mandragore, ni toutes les » potions somniferes du monde, ne pour» ront jamais rendre à Othello ce doux » sommeil qu'il a goûté hier si paisible» ment. » Puisque la mandragore gémit et crie quand on la blesse, elle doit nécessairement avoir une forme humaine. En conséquence on en vend qui ont cette forme, malgré le danger auquel on s'expose pour les avoir; mais on évite le péril adroitement, en attachant un chien à la racine de cette plante : de cette maniere

---

* Dans la tragédie de Marc-Antoine, par Shakespear.

** Dans Othello, par le même.

la mandragore décharge toute sa fureur sur ce pauvre animal, et ne fait aucun mal à celui qui veut la prendre. Voilà les rêveries qu'on débite à ce sujet. Ces prétendues mandragores sont, dit-on, des racines de brionnée ou d'angélique, qu'on taille suivant la forme humaine, ou bien qu'on force de croître dans des moules de terre qui leur donnent cette figure. On s'en servoit pour les enchantemens magiques; et, quoiqu'elles soient à présent tout-à-fait décriées, on m'a proposé fort gravement de m'en vendre. Linnæus en avoit d'abord fait un genre distinct de la derniere; mais, après y avoir réfléchi, il en a fait une espece de l'*atropa* (1), la distinguant des autres en ce qu'elle n'a point d'autres tiges que celles qui supportent une seule fleur. La racine est comme celle d'un panais, quelquefois fourchue; près de la terre, elle a un cercle de grandes et larges feuilles; les tiges nues, qui supportent les fleurs, n'ont qu'environ trois pouces de longueur; les corolles ont cinq angles, et sont d'un blanc

(1) *Atropa mandragora*. MILL. *fig. pl.* 173:

verdâtre, ou d'une couleur tirant sur le pourpre. La baie est aussi grosse qu'une muscade, et d'un verd jaunâtre. La racine et les feuilles ont une odeur fétide, et toute la plante est vénéneuse, quoiqu'on s'en serve en médecine à petites doses.

Un autre genre de cet ordre naturel est le coqueret, dont voici les caracteres : La corolle est en forme de roue ; les filets et les antheres sont connivens, ou courbés l'un vers l'autre: Le vaisseau à semence est une baie renfermée dans le calice, qui croît en formant une grande vessie enflée et colorée. La plante (1) qui croît en abondance sous vos arbrisseaux est une espece de ce genre. Les marques distinctives sont que les feuilles viennent doubles et conjuguées, c'est-à-dire, sortent en paires, sont entieres sur les bords, ou très-légérement dentelées et aiguës ; la tige est herbacée, et un peu branchue au bas ; les racines rampent de maniere à devenir incommodes ; les tiges n'ont qu'environ un pied de haut ; les feuilles ont différentes

(1) *Physalis* ALKEKENGI.

formes et de longs pétioles : les fleurs sortent seules des ailes des tiges portées sur des pédicules minces ; elles ont une corolle blanche, qui, ainsi que le calice, les feuilles et les tiges, est velue. Cette plante, qui est si humble et de si peu d'apparence pendant tout l'été, attire notre attention, pendant l'automne, par son grand calice enflé qui devient rouge, et qui découvre les baies rouges et rondes qui sont au-dedans, et ont la grosseur d'une petite cerise.

Mais le principal genre de cet ordre naturel est l'ombre de la nuit, ou *solanum,* d'où quelques auteurs ont nommé ces plantes *solanacées.* Il n'y en a pas moins de quarante-six especes. Je n'en choisirai, comme à mon ordinaire, que quelques-unes des especes sauvages et de celles qui sont cultivées, sur-tout celles qu'il est le plus essentiel de connoître, et qui sont le plus à votre portée.

Vous connoîtrez aisément le genre par sa corolle en forme de roue, par ses grandes antheres renfermées au milieu de la corolle, et qui paroissent ne former qu'un corps, enfin par sa baie qui a deux loges.

Quelques-unes des plantes de cette espece ont des tiges et des feuilles garnies de piquans ; d'autres ne sont point armées : cette circonstance fournit une division commode du genre en deux subdivisions.

Une autre espece du genre des arbrisseaux, qui est fort grande, et vient de l'île de Madere, n'a point d'épines ou de piquans ; elle a fait long-tems le plus bel ornement des serres par ses baies, qui sont du plus beau rouge pendant l'hiver. Les jardiniers la connoissent sous le nom d'*amome de Pline ;* on l'appelle souvent *cerise d'hiver* (1). Telle est la disette de noms distinctifs, et telle est la confusion que fait naître le défaut d'une nomenclature réguliere, comme celle que Linnæus a le premier introduite dans la botanique. Les feuilles sont en forme de lance, et ont leur bord ondoyant (2) ; les fleurs croissent en petites ombelles, près des branches ; la corolle est blanche, et les baies sont aussi grandes

(1) *Solanum pseudocapsicum.*

(2) Linnæus l'appelle recourbé.

qu'une petite cerise : elles sont en général rouges, mais quelquefois jaunes.

Une autre espece du genre des arbrisseaux est la morelle grimpante (1), ou douce-amere, qui est ordinairement sauvage dans les haies humides : elle a une tige pliante, et qui monte ; les feuilles inférieures sont en forme de lance ; les supérieures sont quelquefois à trois pointes ; les fleurs sont en grappes, et sortent des aisselles des feuilles ; la corolle est roulée, pourpre, et marquée de deux taches vertes, luisantes, au bas de chaque segment, et les baies sont rouges.

La morelle noire des jardins (2) est aussi sans piquans ; mais elle n'est pas de la nature des arbrisseaux : c'est une plante annuelle. Les feuilles sont portées par de longs pétioles ; et, étant d'une texture molle, elles pendent souvent en en-bas : elle sont d'une forme ovale ou rhomboïde, avec de longues pointes, anguleuses et dentelées sur les bords. Les fleurs croissent sur

(1) *Solanum dulcamara* LINN. CUR. *Lond.* I. 14.

(2) *Solanum nigrum* LINN. CUR. *Lond.* II. 14.

une espece d'ombelle qui se balance ; la corolle est blanche, et la baie noire. C'est une herbe commune sur les fumiers, dans les jardins et autres terrains bien cultivés ; elle varie par ses baies, qui sont tantôt jaunes et tantôt rouges, et par la forme de ses feuilles.

La patate ou pomme de terre (1), morelle tubéreuse, est de ce genre, comme vous en serez convaincue si vous comparez la structure de la fleur avec celle des autres especes. Linnæus la distingue par les caracteres suivans : savoir ; la tige qui est herbacée et sans piquans, les feuilles qui sont pinnées et tout-à-fait entieres, et les pédicules subdivisés ; les corolles sont ou de couleur pourpre ou blanche, et la baie est large.

Le *tomatos*, ou la *pomme d'amour* (2), est une autre espece de *solanum*, qui est aussi admise sur nos tables, et qu'on mange avec impunité, en dépit du voisinage où l'on la trouve. Cette plante a une tige her-

---

(1) *Solanum tuberosum* Linn. Il paroît que le nom est dérivé de l'indien *batatas*.

(2) *Solanum lycopersicum* Linnaei.

bacée et sans piquans, qui est fort garnie de poils; les feuilles aussi sont pinnées, mais fendues; les fleurs sont portées sur de simples grappes sans branches; la corolle est jaune, et le fruit ou la baie est grande, applatie et profondément sillonnée.

La *melongena* (1), ou la *pomme folle* (2), est aussi de ce genre; elle est cultivée comme une plante curieuse pour sa grandeur et la forme de son fruit. Quand ce fruit est blanc, on lui donne le nom de *plante-œuf*, et à la vérité il ressemble alors parfaitement à un œuf de poule pour la grosseur, la forme et la couleur. La tige de cette plante est herbacée et sans piquans; les feuilles sont ovales et velues, les pédicules pendans et croissant plus épais vers le sommet, et les calices sont désarmés de piquans; la couleur des corolles est pourpre, et celle du fruit varie beaucoup. Les trois dernieres especes s'écartent un peu du caractere de l'ordre; car la patate et le

---

(1) *Solanum melongena* LINNAEI.

(2) En françois l'aubergine.

tomatos ont plusieurs cellules au fruit, et cette plante-ci n'en a qu'une.

Les especes de *solanum* qui sont garnies de piquans sont originaires des pays chauds, et la plupart nous sont apportées de l'Amérique espagnole. Pour cette raison, vous n'aurez pas souvent occasion de les observer.

Le *capsicum,* ou poivre de Guinée, est aussi de cet ordre des suspectes. Toute sa beauté et son usage consistent dans le fruit, que Linnæus appelle une baie seche ou sans jus, et d'autres une cosse ou capsule. Cette circonstance, ainsi que la forme de la corolle qui ressemble à une roue, et les antheres qui sont conniventes, font les caracteres essentiels de ce genre. Linnæus n'en compte que cinq especes, dont une est annuelle (1), avec une tige herbacée ; les autres sont permanentes, avec des tiges ligneuses (2). D'autres en font plusieurs especes, d'après la différente figure du fruit,

(1) *Capsicum annuum.*

(2) *Capsicum baccatum, sinense, grossum et fructescens.*

qui à la vérité varie beaucoup pour la forme et la couleur, et qui, mêlé avec les fleurs blanches et les feuilles vertes, fait une variété très-agréable ; mais Linnæus n'accorde pas que la forme du fruit dans ce genre soit assez permanente pour constituer des différences spécifiques. Elles sont toutes fort chaudes ; et de là les noms de *poivre en cloche*, *poivre de poule*, *poivre épine-vinette* et *poivre d'oiseau*. Le *poivre en cloche*, qui a un fruit large, enflé et ridé, avec une peau tendre, d'une couleur rouge quand il est mûr, est la seule espece propre à confire. Le *poivre de Cayenne* est tiré de la derniere espece, dont le fruit est petit, ovale, d'un rouge vif, et beaucoup plus piquant que celui des autres especes. Plusieurs especes de *capsicum* viennent des Indes orientales et occidentales. Quoique les habitans des pays chauds en fassent un grand usage dans leurs alimens, cependant les fruits, lorsqu'ils sont mûrs, étant jetés sur le feu, exhalent des vapeurs nuisibles, qui occasionnent des éternumens violens et des toux convulsives, et souvent le vomissement, lorsqu'on en est trop près.

Mêlé avec le tabac, il produit les mêmes effets dans un degré violent et dangereux : de sorte que ces plantes, quoiqu'elles ne soient pas à la rigueur des poisons, doivent cependant être comptées dans la famille des vénéneuses ou suspectes.

Dans le premier ordre de la cinquieme classe on trouve plusieurs arbrisseaux qui sont très-connus, parmi lesquels le chévre-feuille occupe un rang distingué. Dans ce genre, le chévre-feuille d'Italie (1) et le chévre-feuille sauvage (2) forment les especes principales. Elles sont distinguées l'une de l'autre en ce que la premiere a les paires de feuilles supérieures, comme les botanistes les appellent, *connatae* (3), c'est-à-dire, jointes de façon qu'il semble que les deux feuilles n'en forment qu'une, et la tige traverse au milieu des feuilles ; au

---

(1) *Lonicera caprifolium* LINN. *Hort. ang. t.* 5.

(2) *Lonicera periclymenum* * LINN. CURTIS, *Lond.* I. 15.

(3) En françois feuilles connées.

* Ce mot, formé du grec, signifie *qui s'incline de chaque côté.*

lieu que, dans le chévre-feuille sauvage, les feuilles sont toutes distinctes. Le chévre-feuille hollandois ou allemand des jardins passe pour n'être qu'une variété de cette espece-ci, quoiqu'il soit beaucoup plus fort, et ne soit pas si propre à monter. Le chévre-feuille a véritablement des branches traînantes fort déliées, qui s'entortillent autour des branches des arbres, et montent jusqu'à leur sommet.

Le chévre-feuille de trompette (1) vient de l'Amérique septentrionale ; il ressemble au chévre-feuille d'Italie en ce qu'il a les feuilles supérieures connées, ou conjointes, et avec le chévre-feuille ordinaire, en ce qu'il a des branches minces et traînantes : mais il differe de l'un et de l'autre par ses bouquets de fleurs, lesquelles sont nues ou sans feuilles, et par les corolles qui sont presque régulieres. Les feuilles sont aussi toujours vertes, et les corolles sont d'une écarlate brillante à l'extérieur, et jaune au-dedans.

Il y a d'autres especes que vous trouverez

---

(1) *Lonicera semper virens*. Lin. Riv. Mon. 116.

parmi les arbrisseaux, qui different pour l'apparence, et s'éloignent un peu du caractere des chévre-feuilles proprement dits. Ceux-ci ont toujours deux fleurs seules qui viennent ensemble; au lieu que, dans l'espece précédente, les fleurs viennent en grappes ou bouquets, plusieurs ensemble. Le chévre-feuille mouche (1) a les deux baies, qui succedent aux deux fleurs voisines, distinctes; les feuilles sont entieres et blanchâtres, et les corolles blanches. Le chévre-feuille droit à baies rouges (2) a les deux baies jointes ensemble; les feuilles sont en forme de lance, et unies; les corolles sont rouges à l'extérieur, mais pâles au-dedans : ce n'est pas une plante qui s'éleve aussi haut que l'autre.

Les cinq especes qu'on vient de citer s'accordent en ce qu'elles ont une corolle monopétale irréguliere, excepté que, dans le chévre-feuille de trompette, elle est presque réguliere. Dans les véritables chévre-feuilles le tube est d'une longueur remar-

(1) *Lonicera xylosteum* Lin. Mil. *fig.* 167. 1.

(2) *Lonicera alpigena* Lin. Mil. *fig.* 167. 2.

quable; le vaisseau à semence dans toutes ces especes est une baie qui croît au-dessous de la fleur, et qui renferme plusieurs semences, quoique la derniere n'en ait que deux.

Le nombreux genre du *rhamnus* (le nerprun), qui contient vingt-sept especes, est aussi du premier ordre dans la classe *pentandrie*. Ces especes sont ou épineuses, ou piquantes, ou désarmées. Le nerprun purgatif (1) est une des premieres; il a des épines qui terminent les branches, la tige droite, les feuilles ovales, et le calice partagé en quatre segmens. Les baies renferment quatre semences; et si vous les mouillez et les frottez sur du papier blanc, elles lui donneront une couleur verte. Je fais mention de ces deux circonstances, parce que ceux qui recueillent ces baies pour les vendre en mêlent souvent d'autres avec. Je sais que ce détail ne peut manquer de vous intéresser, quand vous saurez que le beau verd (2), dont vous faites usage quand vous

(1) *Rhamnus catharticus* Lin. *Fl. Dan.* 850.

(2) Verd de vessie.

peignez en miniature, est composé avec ces baies. Si vous avez la curiosité de les chercher dans les haies pour faire cette couleur vous-même, vous ne devez pas être surprise si vous ne les trouvez pas à chaque nerprun; car toutes les fleurs sont incompletes, quelques-unes de ces plantes les ayant avec des étamines, et d'autres seulement avec un pistil, et les premieres n'ont jamais de fruit.

Le sureau (1) qui porte des baies * est une de ces especes qui n'ont point de piquans; il croît dans les forêts. C'est un arbrisseau d'une couleur sombre, avec des grappes de petites fleurs herbacées, et une corolle à cinq pointes, à laquelle succedent des baies noires qui contiennent quatre semences; les feuilles sont ovales, unies et tout-à-fait entieres.

Une autre espece encore de cette division de plantes sans piquans est l'alaterne (2), qu'autrefois on tondoit avec tant de soin

---

(1) *Rhamnus frangula* Linn. *Fl. Dan.* 278.

* *Berry-bearing alder.*

(2) *Rhamnus alaternus* Linnaei.

dans les haies et aux palissades des murailles ; maintenant on le voit parmi d'autres arbrisseaux toujours verds , conservant sa forme naturelle. Les feuilles sont extrêmement luisantes , en général dentelées sur les bords ; les fleurs ont un stigmate à trois pointes, et sont incompletes comme celles du chévre-feuille ; la corolle est à cinq pointes , et la baie à trois semences. Il y a plusieurs variétés de l'alaterne, qui different pour la forme des feuilles , et en ce qu'elles sont plus ou moins profondément dentelées ; elles sont aussi quelquefois tachetées ou bariolées. On confond souvent cet arbrisseau avec le *phillyrea* , duquel on peut le distinguer en tous les tems par la position des feuilles , qui est alterne dans le *phillyrea* et opposé dans l'autre. Quand les deux arbrisseaux sont en fleurs vous appercevez des distinctions plus essentielles.

Le nerprun porte-chapeau (1) est une plante de la division de celles qui ont des piquans. Il a des épines doubles ; les in-

(1) *Rhamnus paliurus* LINNAEI.

férieures sont recourbées, et c'est un autre exemple d'irrégularité dans ce genre, le germe ayant trois loges, étant entouré par une bordure membraneuse, et couronné par trois styles. Il a une tige pliante, foible, et qui a besoin d'appui; les fleurs croissent en grappes; leur couleur est d'un jaune verdâtre; les corolles sont à cinq pointes. Comme il est fort commun dans la Palestine, on a imaginé que c'étoit l'arbrisseau qu'on employa pour faire la couronne d'épines de notre Sauveur.

Le caractere commun à toutes ces plantes est qu'elles n'ont qu'un calice ou une corolle, avec cinq petites écailles, une à la base de chaque division, se courbant l'une vers l'autre, et défendant les étamines. Le vaisseau à semence est une baie ronde, divisée en moins de parties que la corolle ou le calice.

Le groseillier (1), le lierre (2) et la vigne (3), sont aussi de cet ordre des

---

(1) *Ribes* Linn.

(2) *Hedera helix* Linn.

(3) *Vitis vinifera* Linn.

monogynes; mais, comme ces plantes vous sont connues ainsi qu'à tout le monde, je ne m'y arrêterai pas, ma lettre étant déja fort longue.

Quelques autres arbres et arbrisseaux sont moins connus, parce qu'ils viennent dans des climats plus chauds. Tel est le café (1), qui tire son origine de l'Arabie, quoiqu'il soit aujourd'hui commun dans les deux Indes. On le connoît par sa corolle en forme de soucoupe, avec les étamines qui croissent sur le tube, ainsi que par son vaisseau à semence qui est une baie au-dessous de la fleur, contenant deux semences couvertes d'une tunique détachée. Cet arbre ne croît pas au-dessus de seize ou dix-huit pieds de haut; ses feuilles sont grandes et d'un verd luisant, en forme de lance, et ondoyantes sur les bords. Les fleurs viennent en grappes, serrées contre les branches; les corolles sont à cinq pointes, d'une couleur blanche, pure, et d'une odeur très-agréable. Cet arbre est toujours verd, et fait dans tous les tems une belle apparence.

(1) *Caffea arabica* LINN.

Le *cestrum* ou jasmin bâtard est un arbrisseau des Indes occidentales, et par conséquent demande une serre chaude pour être conservé dans ces contrées septentrionales. Il a une corolle en forme d'entonnoir; les filets ont un petit alongement au milieu, et le vaisseau à semence est une baie qui n'a qu'une loge, et qui contient plusieurs semences. Une des espèces de cette plante (1) a des grappes de fleurs herbacées, portées sur de courts pédicules, et qui donnent une bonne odeur pendant la nuit. Une autre (2) a des feuilles d'un verd très-vif et d'une grande consistance; elle a des grappes de fleurs blanches, serrées contre la tige, et qui répandent un parfum agréable pendant le jour.

Le *diosma* est un genre d'arbrisseau qui croît au Cap de Bonne-Espérance. Ceux-ci appartiennent à une autre classe, ayant cinq pétales à la corolle qui est inférieure, ou qui renferme le vaisseau à semence; le germe est aussi couronné par cinq nec-

---

(1) *Cestrum nocturnum* Linn.

(2) *Cestrum diurnum* Linn.

taires, et se change en trois ou cinq capsules unies ensemble, contenant chacune une semence avec une tunique élastique qui les enveloppe; les fleurs sont petites, mais d'une forme élégante, et d'une agréable odeur aromatique.

Les autres arbres et arbrisseaux étrangers appartenans à cette classe et à cet ordre sont l'arbre bois de fer (1), le phylicas, le mangle (2), et quelques autres; mais, puisqu'il n'est pas vraisemblable que vous les rencontriez, je n'entrerai dans aucun détail là-dessus.

Il reste à prendre notice de quelques belles plantes qu'on cultive ordinairement dans les jardins, à cause de leur beauté. Telles sont les especes de la *lychnidea* (3). Vous les connoîtrez par leur corolle en forme de soucoupe, avec un tube plié; leurs filets sont d'une longueur inégale; leur stigmate est à trois pointes, leur calice prismatique, leur capsule à trois cel-

---

(1) *Sideroxylon*.

(2) *Mangifera indica* Linn.

(3) *Phlox* Lin. Voyez Mill. *fig*. 205.

lules, avec une semence dans chaque cellule : ce sont des plantes permanentes. Les corolles de la plupart de ces especes sont grandes et d'une couleur pourpre, et les feuilles sont en forme de lance ; elles naissent dans l'Amérique septentrionale.

A l'époque de la découverte du Nouveau-Monde, comme on appeloit pompeusement l'Amérique, tout ce qu'on y trouvoit étoit représenté comme une merveille ; on faisoit les histoires les plus étranges des plantes et des animaux que produisoit cette partie du monde. Ceux qu'on envoyoit en Europe étoient décorés des noms les plus pompeux. Une de ces plantes est la merveille du Pérou, qui n'offre d'autre merveille qu'une fleur distinguée par la variété de ses couleurs ; elle appartient à cette classe et à cet ordre, et a les marques génériques suivantes : La corolle est en forme d'entonnoir, le stigmate globuleux ; il y a un nectaire globuleux renfermant le genre, qui s'endurcit ensuite, et forme une espece de noix. Il y en a trois especes ; la premiere est la merveille commune du

Pérou (1), qui a une si grande variété de couleurs dans les fleurs de la même plante : ces fleurs naissent en abondance aux extrémités des branches, et, dans le tems chaud, elles ne s'ouvrent que vers le soir; mais, quand il fait un tems froid et couvert, elles demeurent ouvertes la plus grande partie du jour. Secondement, celle dont on suppose à faux que la racine donne le jalap (2). Les tiges de celles-ci sont enflées aux jointures; les feuilles sont plus petites, et les fleurs sont séparées et serrées dans les ailes des feuilles : elles ne varient pas pour la couleur, étant toutes d'un rouge pourpre, et n'étant guere, pour la grandeur, que la moitié des autres; le fruit est aussi fort rude. Dans les îles de l'Amérique, où elle est fort commune, on l'appelle la *fleur de quatre heures*. La troisieme espece est la merveille du Pérou à longues fleurs (3), dont les corolles sont blanches,

(1) *Mirabilis jalapa* Lin. En françois belle de nuit.

(2) *Mirabilis dichotoma* Lin. Mart. *Cent. t.* 1.

(3) *Mirabilis longiflora* Lin.

et ont de très-longs tubes ; elles donnent une odeur de musc, et se tiennent fermées tout le jour, s'épanouissant à mesure que le soleil baisse ; elles croissent en grappes comme la premiere espece, et les semences sont rudes comme celles de la seconde. Celle-ci differe des deux autres en ce qu'elle a des tiges foibles qui demandent quelque appui, et qui sont garnies de poils, et visqueuses ainsi que les feuilles : cette espece vient dans le Mexique, et n'est pas connue depuis long-tems.

L'amaranthe à crête doit être aussi rangée ici. On l'appelle communément crête de coq, à cause de la forme qu'offre la tête des fleurs. Elle se classe dans la division des fleurs inférieures, incompletes. Les caracteres génériques sont les suivans. Le calice extérieur est composé de trois feuilles seches et colorées, au-dedans desquelles il y a une corolle ou second calice, formé par cinq feuilles roides et pointues. Il y a un petit bord qui entoure le germe, duquel bord naissent les filets. Enfin le vaisseau à semence est une capsule ronde, qui

s'ouvre horizontalement, et qui contient trois semences.

Il y a plusieurs especes; mais celle qui est si fort estimée pour la variété des formes et des couleurs, dans ses beaux bouquets de fleurs, est distinguée des autres par des feuilles oblongues et ovales, ses pédicules ronds et striés, et ses pointes de fleurs oblongues (1). Les couleurs sont le rouge, le pourpre, le jaune, le blanc et le bigarré. Quelques-unes de ces plantes ont des bouquets de fleurs semblables à des panaches de plumes rouges. Il ne faut pas pourtant que vous confondiez ces plantes avec l'amaranthe ou la plume du prince, que vous trouverez dans une classe très-éloignée de celle-ci.

Je vais terminer cette longue lettre par la description d'un ordre naturel, dont il me reste à vous entretenir pour le moment. Son nom (2) lui vient d'une particularité que présente la corolle dont les divisions se courbent dans la même direction que

(1) *Celosia cristata* Linn.

(2) *Contortæ.* Linn.

le mouvement apparent du soleil. Mais en outre de cette singularité, les fleurs de cet ordre ont un calice d'une seule feuille, divisé en cinq segmens, une corolle d'un seul pétale, et un fruit qui consiste en deux vaisseaux qui contiennent plusieurs semences. Dans la plupart de ces genres, ces fruits sont des follicules (1). Les corolles, pour la plus grande partie, sont en forme d'entonnoir, et ont un nectaire très-remarquable.

La pervanche commune, qui couvre la terre et rampe dans les haies, aux bords de vos plantations, peut vous servir d'exemple pour vous donner une idée de cet ordre. Elle a une corolle en forme d'entonnoir, à laquelle succedent deux follicules droits, qui contiennent des semences qu'on appelle nues ou simples, pour les distinguer de celles de quelques autres genres, qui sont ailées. Vous observerez aussi que le

(1) C'est un vaisseau à semence sec, qui n'a qu'une cellule et une valvule. Les semences sont couchées sur un duvet sans être attachées, et la cosse s'ouvre d'un côté pour les laisser sortir.

tube de la corolle forme un pentagone au sommet ; et vous ne manquerez pas d'observer qu'il y a deux grands stigmates l'un sur l'autre.

Linnæus ne veut point que la petite espece, qui rampe (1) sur la terre, et celle qui est droite, avec des fleurs plus grandes (2), soient des especes distinctes. Sans entrer dans aucune dispute sur un point qui n'est pas, vous les distinguerez l'une de l'autre, non-seulement par leur grandeur, mais encore parce que les tiges de la premiere rampent sur le terrain. Elle a aussi les feuilles beaucoup plus étroites, et pointues vers les deux bouts, c'est-à-dire, en forme de lance, et portées par des pétioles fort courts ; au lieu que les tiges de la seconde sont droites et grimpent un peu. Les feuilles sont creuses à à la base et ovales, plus pointues au bout, et portées sur de plus longs pétioles.

Il y a une troisieme espece de pervanche

---

(1) *Vinca minor* Lin. Curt. *Lond.* III. 16.

(2) *Vinca major* Lin. Curt. *Lond.* IV. 19.

droite (1), qui nous vient de l'île de Madagascar, et en conséquence elle demande à être tenue dans une serre chaude, pour être conservée dans nos climats. Elle a une tige roide, droite, branchue, ligneuse au bas; les feuilles sont d'une forme oblongue et ovale, unies et succulentes, et assez serrées contre les branches. Des ailes de ces feuilles sortent les fleurs portées sur des pédicules fort courts; en général elles viennent seules; mais quelquefois il y en a deux ensemble. Le tube de la corolle est long et mince. Le bord en est fort plat. La surface supérieure est d'un rouge brillant ou de couleur de pêche. L'inférieure est d'une couleur de chair pâle. Il se fait une succession constante de ces belles fleurs, depuis le mois de février jusqu'en octobre; la corolle est quelquefois blanche.

L'*oleander,* ou laurier rose (2), est une des plus belles plantes de cette famille. Le genre a deux follicules droits, comme le

---

(1) *Vinca rosea* Lin. Mill. *fig.* 186.

(2) *Nerium oleander* Lin. représenté dans Mil. *Illust.*

dernier ; mais les semences qui y sont renfermées sont garnies d'un duvet ; il y a aussi une petite couronne qui termine le tube de la corolle, et qui est coupée en segmens étroits. Les divisions de la corolle sont dans une direction oblique avec le tube. Cet arbrisseau croît jusqu'à la hauteur de huit à dix pieds ; les branches sortent, au nombre de trois, de la principale tige ; les feuilles sortent aussi, au nombre de trois, des branches portées sur des pétioles fort courts ; elles sont dirigées en haut, sont fort roides, et se terminent en pointe aiguë. Les fleurs sortent en grappes aux bouts des branches. La corolle est d'un pourpre brillant, qui varie du rouge au blanc. Cet arbrisseau naît sauvage dans plusieurs contrées voisines de la mer méditerranée ; mais, dans nos climats, on le tient en serre, cet arbuste n'étant point en état de soutenir la rigueur de nos hivers.

Mais la plante la plus admirée de cette famille, c'est le jasmin du Cap (1), qui a été premiérement découvert près du Cap

---

(1) *Gardenia florida* Lin. Mil. *fig.* 180.

de Bonne-Espérance, par l'odeur extrêmement aromatique de ses fleurs. Les divisions du calice sont uniformes et verticales, et le vaisseau à semence est une baie à deux ou à quatre cellules au-dessous de la fleur. Les branches sortent par paires; les feuilles sont opposées aux branches, d'un verd luisant, et d'une consistance épaisse. Les fleurs naisent aux bouts des branches; la corolle n'est formée que d'un pétale, mais qui est découpé en plusieurs segmens, dont il y a quelquefois trois ou quatre rangées, et alors la corolle est aussi grande et aussi double qu'une rose. Les antheres sont insérées sur le tube, sans filets; la corolle est blanche; mais à mesure qu'elle se fane; elle prend une couleur de bufle; l'odeur ressemble à celle des fleurs d'orange ou du narcisse.

Il y a aussi une autre plante de cet ordre de corolles entortillées, quon appelle aussi *jasmin*, avec l'épithete de *rouge*, mais d'un genre fort différent de celui des jasmins proprement dits. La *plumeria*, ou le jasmin rouge a deux follicules réfléchis, avec les semences applaties, ailées et creusées

en tuile. On en connoît quatre ou cinq especes, toutes originaires des Indes occidentales, excepté une, qui vient du Sénégal. L'espece la plus connue (1) a des feuilles oblongues, ovales, avec deux glands sur les pétioles. Elle croît à la hauteur de dix-huit ou vingt pieds ; les tiges ont en abondance un suc laiteux, et vers le sommet, elles poussent quelques branches épaisses et pleines de suc. Au bout de ces branches naissent les fleurs en grappes, taillées comme celles de l'*oleander*, d'un rouge pâle, et ayant une odeur agréable. Comme dans nos climats les fruits ne succedent jamais aux fleurs, sur cet arbrisseau, vous ne serez pas à portée d'en distinguer les caracteres génériques.

La fameuse écorce des jésuites appartient à un arbre de cette classe et de cet ordre (2), qui se rapproche par les caracteres de la famille naturelle des *contortae*, à laquelle appartiennent aussi quelques plantes du second ordre de cette cinquieme

---

(1) *Plumeria rubra* Lin. Catesb. *Car.* 2. 92.

(2) *Kinkina officinalis* Lin.

classe, parce qu'elles ont deux pistils. Tels sont la scammonée de Montpellier, et le genre nombreux des *asclépias*, qui contient vingt-sept especes. Dans ce dernier genre, vous avez l'herbe d'hirondelle, ou dompte-venin (1), dont on prétend que la racine est un puissant antidote contre les poisons. Cette plante a une tige courte et droite, des feuilles ovales, barbues à la base; des fleurs blanches qui forment des ombelles proliferes (2). Il leur succede deux follicules longs et joints, qui renferment plusieurs semences applaties, couronnées d'un duvet doux et blanc. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Europe, et est fort vivace. Les autres especes sont beaucoup plus grandes, et s'élevent quelquefois jusqu'à la hauteur de six ou sept pieds. Quelques-unes ont des racines qui rampent et s'étendent fort loin, ce qui rend cette plante fort incommode dans un jardin. D'autres

(1) *Asclepias vincetoxicum* Lin. *Fl. Dan.* 849.

(2) C'est-à-dire que les grandes ombelles en laissent sortir de plus petites.

especes, qui nous viennent du Cap, ou des parties méridionales de l'Amérique, demandent de la chaleur et du soin, pour être conservées. Il y en a qui ont des corolles blanches, d'autres de couleur pourpre, orange ou rouge. Dans certaines especes, les feuilles sont opposées ; dans d'autres, elles sont alternes. Quelques-unes ont les feuilles applaties, d'autres ont des feuilles dont les bords sont roulés en arriere. Plusieurs de ces especes sont très-agréables. Elles se ressemblent toutes par le caractere suivant, qui par conséquent forme le caractere générique. C'est que les segmens de la corolle sont courbés en arriere ; qu'il y a cinq nectaires ovales, creux, qui se terminent à la base par un éperon aigu, et qui enveloppent les étamines et les pistils ; et qu'enfin à chaque fleur succedent deux follicules qui renferment plusieurs semences garnies de duvet.

La *stapelia* est une plante si remarquable dans cette famille, que je ne dois pas omettre d'en faire mention. Elle a une fort grande corolle, en forme de roue, partagée au-delà de la moitié en cinq segmens,

qui sont larges, applatis et pointus. Le nectaire est une double étoile, dont une entoure et l'autre couvre les étamines et les pistils. Deux follicules, renfermant plusieurs semences applaties et garnies de duvet, suivent chaque fleur.

Il y en a trois especes connues, qui croissent naturellement au Cap de Bonne-Espérance, qui ont toutes des branches pleines de suc, aussi grosses au moins que le doigt d'un homme. Les trois especes sont distinguées par les dentelures, qui sont sur les côtés de ces branches, sans feuilles, et qui, dans la premiere espece (1), s'étendent horizontalement, se terminant en pointes aiguës; dans la seconde (2), elles ont leurs pointes droites, et dans la troisieme (3), obtuses.

Dans la premiere espece, les fleurs sortent seules des côtés de la branche, vers le bas, portées sur de courts pédicules; la co-

---

(1) *Stapelia variegata* LIN. BRADL. *Succ.* 3. *t.* 22.

(2) *Stapelia hirsuta* LIN. MIL. *fig.* 258.

(3) *Stapelia mammillaris* LIN. *Burm. afr. t.* 11.

rolle est verdâtre à l'extérieur, mais jaune au-dedans, ayant un cercle pourpre autour des nectaires ; le tout est marqueté, d'une maniere fort agréable, de taches de pourpre, comme le ventre d'une grenouille. Les branches de la seconde espece sont beaucoup plus grandes et plus droites ; elles ont quatre sillons, qui les parcourent dans leur longueur, et les dentelures sont placées sur les bords de ces sillons. Les fleurs sont beaucoup plus grandes que celles de la derniere espece, et d'une substance beaucoup plus épaisse. Elles sont couvertes de beaux cheveux de couleur pourpre. Le fond en est d'un jaune verdâtre, rayé et marqueté de lignes de pourpre.

Mais la grande singularité de ces plantes, c'est que la fleur, quand elle est bien épanouie, a une odeur fétide, si fort ressemblante à celle d'une charogne, que les mouches, qui s'attachent à la chair, y vont déposer leurs œufs, qui viennent souvent à éclore et produisent de petits vers ; mais la génération de ces vers ne va pas plus loin, et ils ne se transforment jamais en

mouches. C'est un exemple rare d'un animal trompé par son instinct.

Je crois maintenant, ma chere cousine, vous avoir assez fatiguée par la longueur de cette lettre. Je vous laisse méditer sur cette irrégularité de la nature, et vous dis adieu de tout mon cœur.

LETTRE XVII.

1er. Mai 1775.

JE ne suis point surpris, ma chere cousine, que vous ayiez été curieuse de savoir ce que c'est que le nectaire, dont je vous ai fait mention plusieurs fois dans ma derniere lettre; mais je ne suis point disposé à présent à satisfaire votre curiosité par une longue explication. Je vous dirai seulement que c'est un appendice de la corolle, et qu'il contient un suc, qui probablement sert à la plante. Toujours est-il vrai qu'il sert de nourriture aux abeilles et à plusieurs autres insectes. C'est un véritable Protée, et qui prend beaucoup plus

de formes différentes que cet enfant de Neptune. Une autre fois je pourrai peut-être approfondir davantage ce sujet ; maintenant il nous faut suivre les divers genres de plantes qu'il nous reste à examiner.

Vous aurez bien du plaisir, quand vous saurez que le second ordre de la cinquieme classe (1) est entiérement composée de la famille des ombelliferes (2), que vous connoissez déja si bien. Il y en a cependant quelques-unes que la circonstance d'avoir cinq étamines et deux pistils ramene dans la même division du systême arbitraire, quoiqu'elles n'y aient pas un rapport naturel. Nous examinerons un petit nombre de ces plantes, avant d'entrer dans un détail sur les ombelliferes.

Plusieurs de ces plantes ont des fleurs incompletes, ou n'ont pas de corolle. On en trouve plusieurs parmi les légumineuses, dans les ordres naturels de Linnæus, appelés, par d'autres auteurs, *apétales.*

Telles sont toutes les pattes d'oie, dont

---

(1) *Pentandria digynia* LIN.

(2) Voyez la lettre V.

il n'y a pas moins de vingt especes, et qui la plupart croissent sur les fumiers et dans des lieux incultes, n'ayant d'ailleurs aucune beauté qui puisse attirer vos yeux. On les connoît par leur calice à cinq feuilles et à cinq angles, qui renferme une semence ronde et applatie, de la forme d'une lentille. Une des especes les plus remarquables est la mercuriale angloise, ou la toute-bonne (1), qui vient communément dans des lieux incultes, le long des murailles, et sur les bords des chemins. On la cultive, en quelques endroits, à la place de l'épinard. Les feuilles de celle-ci sont triangulaires, tout-à-fait entieres, ondoyantes et ayant la surface inférieure couverte d'une espece de farine. Les fleurs croissent en pointes composées, qui sont privées de feuilles, et sortent des ailes.

La bette ressemble beaucoup à ces plantes, pour les caracteres principaux, mais on la distingue en ce qu'elle a une se-

(1) *Chenopodium bonus Henricus*. LIN. CURTIS, *Lond*. III. 17. *Ger*. 32.

mence en forme de rognon, enveloppée dans la substance du calice. Dans son état de plante sauvage, sur la côte de la mer et dans les marais salans (1), elle a deux fleurs qui sortent ensemble; les tiges sont foibles, et sont la plupart couchées sur la terre; les feuilles sont triangulaires et obliques, ou verticales; les divisions du calice sont égales, et ne sont pas dentelées au bas : cette plante fleurit la premiere année qu'elle est sortie de la semence. L'espece potagere (2) a plusieurs fleurs qui sortent ensemble; les tiges sont droites, les feuilles oblongues, en forme de lance, épaisses et remplies de suc. Les divisions du calice sont dentelées à la base, et la plante ne fleurit que la seconde année.

Quelquefois elle a des feuilles d'un verd pâle, et de petites racines; quelquefois les feuilles sont d'un rouge sombre, avec de grandes racines de couleur pourpre, ayant la forme d'une carotte; mais on ne croit

(1) *Beta maritima* Lin.

(2) *Beta vulgaris* Lin.

pas, en général, qu'elles forment des especes distinctes.

Les herbes, qui servent à faire le verre, appartiennent aussi à cette famille des légumineuses. On les distingue par leurs grandes semences, en forme de spirale comme une vis, couvertes d'une espece de capsule qui est enveloppée dans un calice. Il y en a une espece qui est sauvage et croît dans les marais salans (1), qui a une tige herbacée qui est couchée à terre, en forme d'alêne; elle a des feuilles rudes, qui se terminent en épines; les calices sont bordés, et le style est à trois pointes.

Une autre espece qui croît en état de plante sauvage (2), dans les pays plus chauds, a aussi des tiges herbacées, qui se répandent sur la terre; mais c'est une plante beaucoup plus grande que l'autre, et les feuilles n'ont point d'épines. Ces plantes, et toutes celles de cette espece, donnent le sel caustique alkalin, dont on se sert dans les verreries, pour la composition du verre.

---

(1) *Salsola kali* Lin. *Ger.* 1117.

(2) *Salsola soda* Lin.

L'amaranthe en globe (1) appartient à cette classe et à cet ordre ; sa belle tête ronde est composée de plusieurs fleurs, qui ont un grand calice de deux feuilles, en forme de bateau, applati et coloré ; la corolle est divisée en cinq segmens rudes et garnis de poils ; le nectaire est cylindrique, divisé en cinq parties au sommet ; le style est coupé, jusqu'à la moitié, en deux parties ; il y a une capsule qui s'ouvre horizontalement, et qui contient une semence. L'Inde est son pays natal ; la tige est droite et annuelle ; les feuilles sont en forme de lance, comme les branches et les pédicules qui sont nuds et longs, excepté qu'il y a une couple de feuilles courtes, qui croît sous chaque tête de fleurs, et qui vient toujours seule. Le calice et la corolle, étant séchés, gardent leur couleur pendant plusieurs années, et de là vient le nom qu'on a donné à cette plante, amaranthe, ou incorruptible : sa couleur ordinaire est d'un poupre brillant, mais quelquefois les têtes sont d'un blanc très-brillant, ou de

(1) *Gomphrena globosa* Lin. Mil. *fig. pl.* 20.

couleur d'argent. Le nom ne doit pas vous porter à ranger cette plante dans la classe des véritables amaranthes, pas plus que l'amaranthe à crête (1). Quand on vous dit que l'orme est de la même classe et du même ordre, et appartient aussi à la famille des incompletes, comme n'ayant point de corolle, vous ferez réflexion vraisemblablement qu'un systême artificiel est fort différent d'un arrangement naturel. En cela, vous ne commettrez point de méprise; mais il faut aussi que vous considériez qu'un systême artificiel est le seul qui puisse vous mettre en état de trouver les genres et les especes des plantes, qui est l'art dont je me propose de vous instruire. Peu de personnes savent que l'ormeau a une fleur, parce qu'elle n'est remarquable, ni pour la grandeur, ni pour l'apparence, et qu'elle vient pendant que la saison est encore rigoureuse. Cependant la vérité est que cet arbre abonde en fleurs, avant que les feuilles fassent leur apparition. Elles n'ont point de corolle, mais un

(1) Voyez la lettre XXVIII.

calice à cinq pointes ; la fleur passe promptement, et il lui succede une semence, couverte et entourée d'une membrane applatie. Les différentes especes, connues sous le nom d'*orme des sorcieres à feuilles rudes, orme des sorcieres à feuilles unies, le noisetier des sorcieres, l'orme anglois, l'orme hollandois, l'orme droit,* etc. passent pour être des variétés de la même espece (1) ; et toutes ont des feuilles doublement dentelées et inégales à leur base.

Les gentianes sont aussi de cette classe et de cet ordre, ainsi que de la subdivision qui renferme des corolles monopétales inférieures. On les distingue des autres genres de cette subdivision, par la capsule qui est oblongue, ronde et aiguë ; elle a une cellule, et s'ouvre par deux valvules, ayant au-dedans deux réceptacles, chacun adhérent en longueur à une des valvules. La forme du fruit est constante, au lieu que la figure et le nombre des parties, dans la fleur, varient dans les différen-

---

(1) *Ulmus campestris* LIN. DUHAM. *t.* 108.

tes especes, qui sont nombreuses (1). Une grande partie de la science et de la sagacité du botaniste consiste à saisir les parties qui sont constantes dans toutes les especes, et d'en former les caracteres génériques. C'est en cela que consiste le grand mérite de Linnæus. Ceux qui ont écrit sur la botanique avant lui, ou bien ont pris toutes les parties sans distinction, ou se sont servis invariablement de la même pour cet effet.

Les especes ont, ou quatre, ou cinq pétales. Les dernieres ont, ou des corolles en forme d'entonnoir, ou approchant de la forme d'une cloche ; de là naît une triple division du genre.

La principale plante de ce genre est la grande gentiane jaune (2), qui a une seule tige, haute de trois pieds, couverte de feuilles qui sont grandes, ovales, marquées en-dessous, avec des nervures qui se rencontrent à la pointe. Les plus basses sont pétiolées, et les supérieures sont

(1) Trente-neuf.

(2) *Gentiana lutea* Lin. Mil. *fig.* 139. 2.

sessiles. Il n'y a qu'une fleur pour chaque pédicule, mais elles croissent en bouquets, autour de la tige; le calice ressemble à une double gaîne; la corolle est en forme de roue, coupée en cinq segmens (1); la couleur jaune est marquée par des taches irrégulieres. La racine est fort grande, et d'une grande amertume. Cette amertume se communique tellement à toute la plante, que le bétail n'y touche jamais lorsqu'il paît dans les pâturages montagneux de l'Allemagne et de la Suisse, où cette plante croît naturellement.

La petite centaurée est une plante de ce genre; on la distingue par sa tige, divisée en deux, et ses corolles en forme d'entonnoir, partagées en cinq segmens; elles sont d'une couleur de pourpre brillant, qui souvent se fane et devient blanc. Cette plante est annuelle, et varie beaucoup pour la hauteur, suivant le sol, depuis trois ou quatre pouces jusqu'à un pied. Celle-ci est extrêmement amere, comme l'autre.

Il y a plusieurs belles petites gentianes,

---

(1) Quelquefois il y a jusqu'à huit segmens.

avec des fleurs du plus beau bleu qu'on puisse imaginer, qui croissent en état de plantes sauvages, dans les Alpes (1). Une de ces especes est souvent cultivée dans les jardins, sous le nom de *gentianella* (2), et offre une singularité, en ce qu'elle a de belles fleurs de couleur d'azur, en forme de cloche, plus grandes que toute la plante.

La centaurée jaune (3) se range aussi naturellement dans ce genre; mais on l'a mise dans la huitieme classe, premiérement sous le nom de *blackstonia*, et maintenant sous celui de *chlora*.

Mais il me semble qu'il vous tarde de parcourir un pays qui vous soit plus connu. En effet, vous êtes déja si bien versée dans la connoissance de la famille des ombelliferes, que vous trouverez, j'en suis persuadé, peu de difficulté à déterminer les genres et les especes. Plusieurs de ces

---

(1) *Gentiana centaurium* LIN. *Chironia centaurium*. CURT. *Lond.* IV. 22.

(2) *Gentiana acaulis* LINNÆI. JACQUIN, *Austr.* 2. *t.* 135.

(3) *Chlora perfoliata*.

plantes sont fort généralement connues, soit par leur usage en médecine, ou dans la cuisine, ou bien pour leurs qualités vénéneuses. Plusieurs de ces plantes, qui croissent sur des terrains secs, ont des racines, dont l'odeur et le goût sont aromatiques et piquans ; tandis que celles qui croissent dans les endroits humides, ou dans l'eau, comme le font plusieurs, ont ces qualités dans un beaucoup moindre degré.

Il y a long-tems que vous êtes en état de distinguer le véritable persil et le cerfeuil du persil des fous (1). Il y a une autre plante sauvage, qui croît sur les rivages et au bord des chemins, qu'on appelle ciguë-cerfeuil (2) qui a souvent été prise pour le cerfeuil de jardin (3), et a produit de mauvais effets, ayant été mis dans la soupe. Il n'est pourtant pas si dangereux, parce qu'il ne croît point en état de plante sau-

---

(1) Voyez la lettre V.

(2) *Scandix antriscus* LIN. CURTIS, *Lond.* I. 19.

(3) *Scandix cerefolium* LIN. JACQUIN, *Aust.* 4. *t.* 390.

vage dans les jardins, et qu'il faut aller dehors pour s'empoisonner avec ce végétal. Cependant, à d'autres égards, il est plus dangereux, parce que non-seulement il appartient à la même division, comme ayant seulement des enveloppes partielles, mais encore parce qu'il est du même genre. C'est pour cette raison qu'on peut le prendre facilement pour le véritable cerfeuil, même quand il est en fleur, ce qui n'a pas lieu à l'égard du persil des fous. Ces deux plantes ont une corolle radiée, des pétales entaillés au bout, les fleurs du milieu souvent incompletes, et ne produisant point de semence, et les fruits d'une forme oblongue. Néanmoins, malgré toute cette ressemblance de caractere, on les distingue aisément, soit lorsqu'elles sont en fleurs, ou lorsque la fleur est passée. La ciguë-persil est une plante beaucoup plus petite; à la vérité, les tiges sont unies, et les feuilles joliment taillées, mais elles sont garnies de poils; les divisions sont beaucoup plus petites, et placées près-à-près; le verd en est beaucoup plus foncé que dans le cerfeuil de jardin; les corolles aussi

sont uniformes, les semences ovales, et fort rudes. Le cerfeuil de jardin est une plante grande, jolie, et dont les feuilles sont unies. Les ombelles sortent des côtés des branches, et sont très-serrées contre elles; les semences sont longues, étroites et luisantes. Après tout, je suis persuadé que quand vous aurez l'occasion de comparer ces deux plantes ensemble, comme vous pouvez le faire aisément, le jardinier vous en fournissant une, et l'autre étant si commune dans un état sauvage, vous serez étonnée qu'on les ait jamais prises l'une pour l'autre. Ici, vous voyez que nous avons un exemple d'une plante ombellifere, qui croît dans un terrain sec, et qui est vénéneuse. Vous ne devez donc pas conclure que toutes celles qui croissent sur de pareils terrains sont salutaires, et que toutes celles qui viennent dans des terrains humides sont vénéneuses.

Nous avons un autre exemple de cette ressemblance fatale, non pas dans deux plantes de cette famille, mais dans une de celle-ci, avec une autre d'une classe différente, savoir, le panais d'eau ram-

pant (1), avec le cresson d'eau (2), qui appartient aux cruciferes. Vous connoissez si parfaitement ces deux familles, qu'il est impossible que vous les confondiez l'une avec l'autre, quand elles sont en fleur ; mais ce n'est pas alors qu'on mange le cresson d'eau, et cette plante est si différente, pendant sa floraison, que je suis persuadé que celui qui est accoutumé à en manger croiroit qu'on lui en impose, si on le lui présentoit alors comme du cresson d'eau. Quand l'une et l'autre de ces plantes sont jeunes, elles se ressemblent véritablement beaucoup, et comme elles viennent ensemble très-souvent, on peut quelquefois prendre l'une pour l'autre. Cependant je dois avouer que je n'ai commis cette méprise que deux fois, et seulement en rencontrant une de ces plantes parmi un très-grand nombre des autres. Ce qui peut les faire distinguer, c'est que les feuilles du panais d'eau sont d'un verd qui n'est pas foncé. Les lobes ou petites

(1) *Sium nodiflorum* Lin. Communément berle.

(2) *Sisymbrium nasturtium* Lin.

feuilles, qui composent toute la feuille qui est ailée ou pinnée, sont plus longs et plus étroits, dentelés sur les bords, et pointus à l'extrémité ; au lieu que les feuilles du cresson d'eau ont une teinte de couleur brune. Les lobes sont arrondis, et particuliérement le lobe impair, qui est au bout, est fort grand et émoussé. Aucun de ces lobes n'est réguliérement dentelé ; ils ont seulement quelques dentelures sur les bords.

Les caracteres par lesquels vous connoîtrez le panais d'eau quand il est en fleurs sont les suivans : Il a une enveloppe universelle et partielle ; les fleurs sont toutes fécondes ; les pétales sont en forme de cœur, les semences ovales et rayées. Cette espece est distinguée des autres par ses feuilles pinnées, et les ombelles de fleurs qui sont collées contre la tige dans les ailes.

Une autre plante vénéneuse d'une grande réputation est la ciguë (1). C'est une plante qui s'éleve à la hauteur de trois pieds, et

(1) *Conium maculatum* LIN. CURT. *Lond.* I. 17.

même davantage ; on la reconnoît aisément par sa tige tachetée de pourpre ; elle a les deux enveloppes, l'universelle composée de trois, quatre, cinq ou sept feuilles recourbées et assez larges ; l'enveloppe partielle est seulement de trois ou quatre feuilles larges sur un côté de l'ombelle ; les deux sont fort courtes ; les fleurs sont toutes fécondes, irrégulieres en dehors, régulieres en dedans ; les pétales sont en forme de cœur ; le fruit est presque sphérique, marqué de cinq sillons. L'espece commune est distinguée par ses semences unies et rayées ; les feuilles sont grandes, nombreuses, d'un verd sombre, mais luisant, triplement pinnées, et les dernieres divisions obtusément dentelées ; elle a plusieurs ombelles de fleurs blanches, avec des rayons nombreux ; elle croît naturellement sur les bords des fossés, dans des sentiers étroits et ombragés, près des fumiers et des cimetieres. C'est une plante qui dure deux ans.

Les eaux fournissent d'autres herbes vénéneuses, comme la ciguë aquatique (1),

---

(1) *Phellandrium aquaticum* LIN.

la ciguë aquatique à longues feuilles (1), la ciguë aquatique filipendule (2), et la filipendule d'eau commune (3) ; mais quittons ces plantes de mauvais présage, et examinons celles qui ne sont pas nuisibles, et qui sont à votre portée.

Il y a deux plantes ombelliferes que vous êtes sûre de rencontrer auprès de chaque haie ; on les nomme *cerfeuil sauvage* (4) et *cerfeuil rude* (5). Elles sont l'une et l'autre du même genre, mais d'un genre différent du cerfeuil de jardin ; elles ont des enveloppes partielles, mais non pas universelles ; ces enveloppes sont composées de cinq feuilles concaves, et pliées en arriere ; quelques-unes des fleurs du milieu tombent sans laisser de semences ; les pétales sont courbés, et en forme de cœur ; le fruit est oblong et uni. La premiere,

---

(1) *Cicuta virosa* Lin. *Fl. Dan.* 208.

(2) *OEnanthe crocata* Lin.

(3) *OEnanthe fistulosa* Lin. *Fl. Dan.* 846.

(4) *Chœrophyllum silvestre* Linnaei. Curtis, *Lond.* IV. 25.

(5) *chœrophyllum temulum* Lin.

qu'on appelle vulgairement *herbe de vache*, ou *persil de vache*, a une tige unie et rayée, et les jointures un peu enflées. La seconde a une tige rude, et les jointures plus enflées. La premiere est remarquable par la quantité de ses feuilles, qui sont fort grandes, et en général unies, excepté les nervures. La seconde a des feuilles garnies de poils, mais non aussi grandes, ni autant divisées; les ombelles se balancent ordinairement, et les semences sont profondément rayées; l'une et l'autre ont quelquefois une feuille à l'origine de l'ombelle universelle; elles ont toutes deux une odeur forte, et ont des qualités approchantes de celles qu'on remarque dans les classes précédentes, mais non pas à un degré qui doive les faire regarder comme vénéneuses.

Quelques-unes des plantes de cette famille sont employées généralement pour la nourriture; ce qui fait qu'elles sont connues de tout le monde. Il semble donc au premier coup-d'œil qu'il est inutile de vous en parler. Cependant vous pouvez avoir mangé les racines des carottes et des panais, les tiges de l'angélique, du céleri et

du fenouil, les feuilles du persil et de la crête marine, ou fenouil marin, les semences de la coriandre et du carvi, sans pouvoir connoître aucune de ces plantes lorsqu'on vous les présente ; néanmoins, lorsque vous les trouvez en fleurs, vous les rangez aussi-tôt dans la famille des ombelliferes. La carotte, le carvi et l'angélique se classent parmi celles qui ont les deux enveloppes. La coriandre a seulement une enveloppe partielle, et les autres n'ont ni l'une, ni l'autre. La carotte (1) a une grande enveloppe ailée; quelques-unes des fleurs du milieu tombent sans laisser de semence, et le fruit est hérissé de soies rudes ; les fleurs extérieures sont fort irrégulieres ; toute l'ombelle, lorsqu'elle approche de son état de maturité, prend une forme creuse fort semblable à un nid d'oiseau ; les feuilles sont rudes et garnies de poils. La carotte de jardin differe peu de la carotte sauvage, excepté dans le volume et la mollesse de la racine.

---

(1) *Daucus carota* Lin. Dans l'espece cultivée toutes les fleurs sont fécondes. *Fl. Dan.* 723.

Le fenouil marin (1) a une ombelle qui n'est pas applatie ou creuse comme celle de la précédente, mais qui est hémisphérique ; les fleurs sont toutes fécondes et semblables, les pétales applatis, le fruit ovale et plat ; les tiges sont remplies de suc, les feuilles pinnées, composées de trois ou cinq divisions, dont chacune a trois ou cinq petites feuilles épaisses en forme de lance ; les corolles sont jaunes. Cette herbe enfonce ses racines profondément dans les crevasses des rochers, et pend en en-bas ; elle croît sur-tout dans les lieux d'un accès difficile. Ceux qui recueillent des plantes sont tentés d'y substituer une autre plante (2), qu'ils ramassent sans fatigue sur le rivage, mais qui n'a pas les qualités chaudes et aromatiques du fenouil marin. Ceux qui vivent sur la côte orientale doivent être étonnés lorsqu'ils entendent dire que c'est un dangereux métier de recueillir le fenouil marin, tandis qu'ils le ramassent tout à leur aise en se

(1) *Crithmum maritimum* Lin.

(2) *Inula crithmoides* Lin. Fenouil marin doré.

promenant sur un rivage plat et sablonneux : mais le leur est une tige arrondie, avec des jointures, et qui n'a point de goût; elle est traversée par le milieu dans sa longueur d'une espece de cordon rude (1), en place d'une feuille applatie, lequel cordon a un goût piquant. Ce fenouil marin qui vient dans les marais se range dans le premier ordre de la premiere classe, et on le brûle pour faire de la soude, qui sert aux ouvrages de verrerie. Vous voyez ici dans quel embarras jette la confusion des noms, et combien il est difficile de se procurer la plante qu'on desire, si l'on n'en connoît pas autre chose que le nom. Demandez à un herboriste, ou à celui qui vend des drogues, une plante ou quelque substance des trois regnes qu'il n'a point, il ne se fera pas de scrupule de vous donner une plante à la place d'une autre. Si cette supercherie ne devient pas nuisible à ceux à qui ces plantes doivent servir de remede,

---

(1) *Salicornia europea* Lin. Fenouil marin de marais, qu'on appelle aussi *herbe de verre* ou *herbe de sel* à jointures.

elle induit toujours en erreur le naturaliste qui n'est pas en garde contre de pareilles erreurs.

L'angélique a de grandes ombelles globuleuses; toutes les fleurs de cette plante sont fécondes et régulieres; les pétales sont courbés ou réfléchis en en-haut vers le bout; le fruit est arrondi, avec des angles ou des sillons, et terminé par deux styles recourbés.

L'angélique cultivée (1) et l'angélique sauvage (2) sont reconnues universellement pour deux especes distinctes. Elles ont l'une et l'autre des feuilles pinnées; mais la premiere a le lobe impair, qui est au bout, généralement divisé en trois parties; la seconde a tous les lobes égaux, en forme de lance, et dentelés sur les bords. La premiere est une plante beaucoup plus grande; les lobes des feuilles sont plus larges, plutôt ovales qu'en forme de lance, et les corolles verdâtres. La seconde a une tige plus mince et moins remplie de suc;

(1) *Angelica archangelica* Lin. *Fl. Dan. t.* 206.

(2) *Angelica silvestris* Lin.

à peine a-t-elle une enveloppe universelle, et les corolles sont teintes de rouge.

La coriandre n'a point d'enveloppe universelle, quoique elle ait quelquefois une feuille, comme dans l'angélique sauvage. L'enveloppe partielle est composée de trois feuilles, et est courte; les fleurs du milieu ne produisent point de semences. Les pétales sont pliés en-dedans, et en forme de cœur; les pétales extérieurs sont grands; le fruit est sphérique, comme vous savez; le calice de chaque petite fleur est plus apparent dans celle-ci que dans les autres plantes ombelliferes. Les divisions des feuilles, près de la terre, sont larges, celles des feuilles supérieures sont étroites. Toute la plante est douce au toucher; et elle exhale une mauvaise odeur, comme celle des punaises. (1)

Le panais (2) a toutes les fleurs fécondes et régulieres, les pétales entiers et pliés en-dedans; le fruit est oblong, applati, et entouré d'une membrane; les feuilles sont

(1) *Coriandrum sativum* Lin. *Ger.* 1012.

(2) *Pastinaca sativa* Lin. *Ger.* 1025.

simplement pinnées. Le panais de jardin ne differe pas essentiellement du panais sauvage, qui a les feuilles garnies de poils, au lieu que celles du panais cultivé sont lisses ; mais cet effet est ordinairement produit par la culture. La plante cultivée est aussi plus grande, et les racines pleines de suc, et bonnes à manger. L'un et l'autre ont des corolles jaunes.

Le fenouil (1) a pareillement toutes les fleurs fécondes et régulieres, et les pétales entiers et pliés en-dedans, comme dans la derniere plante que nous avons examinée; le fruit approche de la forme ovale ; il est applati et rayé. L'aneth (2), qui appartient aussi à ce genre, a le fruit entouré d'une membrane, et plus applati que celui du fenouil. Le fenouil doux n'est qu'une variété de l'espece commune, quoique les lobes des feuilles soient plus longs, plus déliés, et n'aient pas autant de densité que dans l'autre. Les semences sont plus longues et beaucoup plus douces. La *finochia*

(1) *Anethum fœniculum* Lin.

(2) *Anethum graveolens* Lin.

est probablement une autre variété, quoique ce soit une plante beaucoup plus petite, devenant fort large et fort épaisse, quand elle est sortie de la terre. Les feuilles de toutes ces especes sont élégamment taillées.

Le carvi (1) n'a pas d'enveloppe propre; il a seulement une feuille à l'origine de l'ombelle universelle; les fleurs du milieu tombent sans semences; les pétales sont quillés, pliés en-dedans, et entaillés au bout. Les semences sont de forme oblongue, ovale et rayée.

Le persil (2) et l'ache (3) sont du même genre. Ils ont une espece d'enveloppe généralement composée d'une feuille; toutes les fleurs sont fécondes; les pétales égaux et pliés en-dedans; le fruit est petit, ovale et rayé. Ils ont, l'un et l'autre, des feuilles ailées, avec les lobes linéaires sur la tige, dans le persil, et en forme de cœur, dans l'ache. Le céleri n'est qu'une amélioration dans cette plante, qu'on doit aux pays

(1) *Carum carvi* Lin.

(2) *Apium petroselinum* Lin.

(3) *Apium graveolens* Lin. *Fl. Dan.* 790.

chauds. Cependant notre ache sauvage, qui vient communément aux bords des fossés et des ruisseaux, quoique cultivée, ne peut servir d'aliment.

La terre-noix bulbeuse (1) dont les racines ressemblent à une petite patate, et qui est mangeable, a les deux enveloppes; la plus mince est de l'épaisseur d'un cheveu; les fleurs sont dans une ombelle serrée, toutes fécondes; les corolles sont régulieres, avec des pétales en forme de cœur, et le fruit est ovale. Cette plante se trouve fréquemment dans les pâturages secs.

La férule (2), dont Prométhée a employé la tige seche à porter le feu du ciel, a les deux enveloppes; toutes les fleurs sont fécondes; les pétales en forme de cœur; le fruit est ovale, applati, et marqué de trois raies de chaque côté. C'est une plante si grande, et qui s'éleve si haut, qu'on lui a donné le nom de *fenouil géant*. Les feuilles inférieures se répandent jusqu'à la longueur de deux pieds, et sont subdivisées

(1) *Bunium Bulbocastanum* Lin.

(2) *Ferula communis* Lin.

en des lobes simples fort longs et fort étroits ; la tige est creuse, avec des jointures, et s'éleve à la hauteur de dix ou douze pieds. Quand ces parties sont desséchées, elles ont une moëlle seche et légere, qui prend feu promptement. Les habitans de la Sicile s'en servent comme de mêche. C'est une espece de férule qui produit l'*assa fœtida*. (1)

Le *panais de vache* (2) est une fort grande plante, mais elle ne s'éleve pas aussi haut que la précédente. Elle a deux enveloppes; mais comme elles sont fort sujettes à tomber, vous pouvez aisément être trompée à cet égard. La corolle est fort irréguliere, pliée en-dedans, et entaillée ; le fruit est ovale, entaillé, applati, rayé, et avec une membrane autour du bord. Dans plusieurs des especes, les fleurs du milieu tombent sans semences; mais dans notre espece commune, toutes les fleurs sont fécondes ; les feuilles sont ailées, et les lobes pinnatifides. Cette plante est com-

---

(1) *ferula assa fœtida* Lin.

(2) *Heracleum sphondylium* Lin.

mune dans les prairies et dans les pâturages.

L'*aiguille de berger*, ou le *peigne de Vénus* (1), est remarquable pour les longs appendices qui terminent les semences, et qui lui donnent l'apparence du *géranium*, quand il est en fruit. Cette plante est du même genre que le cerfeuil, et c'est une herbe qui croît parmi les bleds. Mais c'est assez parler de ces plantes ombelliferes.

Dans le troisieme ordre de cette cinquieme classe, nous avons plusieurs arbres et arbrisseaux, tels que les arbres qui donnent le vernis, le sumac, la viorne et le *laurustinus*, le sureau etc. Les premiers sont connus par leurs fleurs inférieures, leur calice à cinq feuilles, leur corolle de cinq.

Le *sumac de Virginie* (2) est commun parmi vos arbrisseaux, et vous le connoissez par ses jeunes branches, qui sont couvertes d'un duvet semblable à du velours,

---

(1) *Scandix pecten* Lin.

(2) *Rhus typhinum* Lin.

et qui ressemblent, pour la couleur et la structure, au bois d'un cerf, quand il commence à bourgeonner. Ces branches sont courbées et difformes ; les feuilles sont ailées, avec six ou sept couples de lobes en forme de lance, qui ont des dentelures très-aiguës, et sont garnies de poils en-dessous. Les fleurs sont produites en touffes serrées au bout des branches ; elles sont suivies par des semences renfermées dans des couvertures de couleur pourpre, garnies de laine, et pleines de suc, qui leur donnent la couleur qu'elles prennent en automne, lorsque les feuilles se desséchant prennent d'abord la couleur pourpre, et ensuite la couleur feuille-morte.

La viorne (1), le sureau de marais (2), et le *laurustinus* (3) sont tous du même genre, ayant des fleurs supérieures, un calice à cinq feuilles, une corolle partagée en cinq segmens, et une baie qui renferme une semence.

---

(1) *Viburnum lantana* Lin. Duham. *t.* 103.

(2) *Viburnum opulus* Lin. *Fl. Dan.* 661.

(3) *Viburnum tinus* Lin.

Le premier a des feuilles en forme de cœur, fort veinées, dentelées sur les bords, et blanches en-dessous. Le second a des feuilles en lobes, avec des glandes sur les pétioles; les fleurs qui sont autour de l'extérieur du germe sont infécondes, avec les corolles beaucoup plus grandes que les autres. Le *rosier hongre* est une variété remarquable de cette espece; les fleurs croissent dans une boule, et sont toutes infécondes. Le troisieme a les feuilles ovales et entieres, avec les veines en-dessous, garnies de poils. Cette espece est toujours verte.

Le quatrieme ordre est peu étendu, ne comprenant que deux genres, dont la *parnassia* (1) en forme un. Celle-ci croît naturellement dans les prairies humides, et sur les bords des marais, mais n'est pas fort commune. On la connoît aisément par son calice, partagé en cinq parties. Sa corolle est de cinq pétales; elle a cinq nectaires, en forme de cœur, garnis de poils, sur le sommet desquels il y a de petites boules. Le germe est grand et ovale,

(1) Miller, *Illust. Fl. Dan.* 584.

sans aucun style. Il n'y a que quatre stigmates, une capsule d'une cellule, et quatre valvules. Elle a une tige simple, avec une feuille en forme de cœur, qui embrasse la tige, et une seule fleur; la corolle est blanche.

Dans le cinquieme ordre, la pentagynie, on trouve l'*armeria* (1), le lin, etc. L'*armeria* (2) a le calice d'une feuille, entier, plissé et sec; la corolle est de cinq pétales, et elle a une semence couronnée du calice. Ce sont les caracteres du genre qui a vingt-deux especes. L'*armeria* commune a une triple enveloppe, ou un calice commun, et des fleurs, qui croissent en formant une tête ronde, sur le sommet d'une tige nue; les feuilles, qui forment une touffe serrée, près de la terre, sont linéaires; les corolles sont rouges, avec différentes nuances, depuis la couleur de chair pâle jusqu'à l'écarlate brillante; ces variétés sont occasionnées par le sol et la situation; car on trouve cette plante dans

(1) *Statice armeria* Lin. *Ger.* 602.

(2) En françois statice capitée, gazon d'olympe. *N. de M. A.*

les marais salans et sur les montagnes. L'*armeria* étoit fort employée autrefois, pour garnir les bordures des parterres; mais elle est aujourd'hui tout-à-fait hors de mode.

Le lin a aussi une corolle de cinq pétales; mais le calice est de cinq feuilles; la capsule s'ouvre par cinq valvules, ayant au-dedans dix cellules, dans chacune desquelles il y a une semence. Il n'y a pas moins de vingt-deux especes de lin : celle dont l'usage est si étendu (1) est distinguée des autres par le calice et la capsule, qui sont en pointe. Les pétales sont entaillés, les feuilles en forme de lance et alternes sur la tige, qui est sans branches. Sur le sommet de celle-ci, il y a quatre ou cinq fleurs, avec de belles corolles bleues, qui sont fort sujettes à tomber. C'est une plante annuelle, d'environ un pied et demi de haut, dans les champs. Dans les jardins, elle croît plus haut de six pouces, et jette quelques branches dans les endroits où elle est détachée.

---

(1) *Linum usitatissimum* Lin.

L'usage et la beauté du lin sont faits pour vous intéresser, ainsi je vous laisse méditer sur cet article, et vous dis adieu.

LETTRE XVIII.

15 Mai 1775.

Nous sommes retournés, ma chere cousine, au point d'où nous sommes partis *, la famille des liliacées étant renfermée dans le premier ordre de la sixieme classe, dans le système de Linnæus. Ces belles et superbes fleurs ont tellement gagné l'estime des curieux de l'Europe, qu'ils n'ont épargné, ni peine, ni dépense, pour les faire venir des pays les plus éloignés de l'Orient, ni pour les cultiver chez eux. C'est ce qui fait qu'elles sont en général si connues, que des personnes qui ne sont pas du tout versées dans la botanique voient tout de suite qu'elles appartiennent à la même famille. Vous n'êtes certaine-

* Voyez la lettre premiere.

ment pas embarrassée, pour déterminer leur rapport général et leur analogie, d'après les notions préliminaires qui ont été données dans la premiere lettre, et l'expérience que vous avez acquise depuis. Il reste donc seulement à vous instruire de leurs caracteres génériques et spécifiques; et pour cet effet, je vous présenterai quelques-unes de ces plantes qui peuvent le plus être à votre portée. Si je voulois mettre sous vos yeux chacune des plantes liliacées qui mérite votre attention, par sa beauté, il faudroit que j'épuisasse toute la famille. Il y a premiérement deux précautions à prendre. D'abord on doit observer que la famille des liliacées n'est pas bornée à la classe de l'*hexandrie* (1), quoique la plus grande partie y soit contenue; ensuite on doit savoir que d'autres plantes, en petit nombre (2), à la vérité, doivent être rangées dans le même ordre.

---

(1) Voyez la lettre XIV.

(2) Dix-huit genres de soixante-cinq. Toute la classe a quatre-vingt-un genres, et quatre cent soixante-treize especes.

Vous vous ressouvenez que le lis n'a point de calice ; cependant vous ne devez pas supposer que toute la famille manque de cette partie si importante dans la fleur. C'est une circonstance qui occasionne une subdivision triple dans cet ordre. La premiere est de celles qui ont un calice ; la seconde, de celles qui ont une gaîne qui couvre la corolle, tandis qu'elle est en bouton, mais qui est déchirée et abandonnée par la corolle, quand elle est épanouie ; enfin de celles qui ont la corolle tout-à-fait nue.

Vous n'auriez pas soupçonné peut-être, à la premiere vue, que l'*ananas*, ou la pomme de pin, fût de cette famille. C'est presque le seul genre qui soit capable de vous égarer. La fleur a un calice supérieur à trois pointes, une corolle de trois pétales, une écaille attachée à la base de chaque pétale ; le fruit est une espece de baie. L'espece (1) est distinguée par ses feuilles longues, étroites et pointues, comme celles de l'aloès, dentelées sur les bords, et gar-

(1) *Bromelia ananas* Lin.

nies d'épines tendres. Elle se fait reconnoître aussi par son fruit, qui est terminé par une touffe de feuilles, qu'on appelle ordinairement la couronne; ce fruit, lorsqu'il est planté, prend racine et produit un autre fruit. Il y a des différences dans le fruit, que ceux qui cultivent cet objet de luxe peuvent remarquer; mais ce ne sont que des variétés de la même espece, et qui ne sont nullement intéressantes pour le botaniste.

La *tradescantia* (1), ou l'herbe d'araignée de la Virginie *, est une autre plante de la famille des liliacées, qui est fournie d'un calice, lequel, dans cette espece est composé de trois feuilles; la corolle aussi a trois pétales, et la capsule a trois cellules. Elle se fait remarquer, en ce qu'elle a des filets garnis de franges de cheveux, dont la couleur est pourpre. L'espece commune dans les jardins est distinguée des sept autres, par sa tige unie et droite, et

(1) *Tradescantia virginica* Lin.

* Herbe bonne pour la morsure des araignées venimeuses.

par les fleurs qui croissent en grappes au sommet. Ces fleurs sont d'une belle couleur pourpre, et épanouissent par succession, pendant la plus grande partie de l'été, quoique chaque fleur ne continue d'être ouverte qu'un seul jour. D'après le nombre des parties de la fructification et les feuilles en forme d'épée, cette plante doit être rangée dans la classe des iris et des autres plantes de ce genre. (1)

Parmi les plantes qui ont une gaîne en place de calice, on compte la modeste, l'humble, la précoce goutte de neige (2), qui vient une des premieres nous saluer avant le retour du printems ; elle est aussi blanche que la neige, dont elle se trouve souvent couverte. On la distingue par sa corollè supérieure de six pétales, dont ceux qui sont intérieurs sont plus courts de moitié que les autres, et entaillés au bout. On n'a pas besoin d'en dire davantage d'une fleur qui est si généralement connue.

Le narcisse est une autre plante qui ap-

---

(1) Nommées *ensatæ* par Linnæus.

(2) *Galanthus nivalis* Lin.

partient à cette division. Il y en a plusieurs especes, qui ont toutes les caracteres suivans : une corolle supérieure de six pétales égaux, et un nectaire en forme d'entonnoir, d'une seule piece qui renferme les étamines. Les especes les plus connues sont : le narcisse blanc (1) commun, le narcisse sauvage (2), le narcisse multiflore (3) et la jonquille (4). La premiere et la seconde de ces plantes, dans leur état naturel, n'ont qu'une fleur, qui sort de la même gaîne; la troisieme et la quatrieme en ont plusieurs. La premiere a le nectaire au milieu de la fleur; il est en forme de roue, fort court, et un peu entaillé sur le bord. La seconde a un grand nectaire droit, frisé, et en forme de cloche (5), quelquefois aussi long que les pé-

(1) *Narcissus poeticus* Lin. *Ger.* 138.

(2) *Narcissus pseudo-narcissus* Lin. *Ger.* 138.

(3) *Narcissus tazetta* Lin.

(4) *Narcissus jonquilla* Lin.

(5) Les narcisses remplissent leurs nectaires ou calices de fleurs; les narcisses devancent le retour de l'hirondelle, et soutiennent les vents du mois de mars.

tales ovales de la corolle. La troisieme a un nectaire tronqué au bout, et faisant le tiers de la longueur des pétales ; celle-ci a des feuilles plates, au lieu que la quatrieme les a subulées, longues et étroites, comme celles d'un jonc. Elle a aussi un nectaire court, en forme de cloche. L'estime qu'on a toujours eue pour ces fleurs est cause qu'on a su tirer un grand nombre de variétés des plantes meres. Les catalogues hollandois ne contiennent pas moins de trente variétés du narcisse multiflore ; dans les trois autres, le nectaire se change entiérement en pétales, par l'effet de la culture. Les pétales de la premiere sont blancs, et le nectaire jaune ; les pétales de la seconde sont naturellement de couleur de soufre pâle, et le nectaire jaune ; les pétales de la troisieme sont, ou blancs ou jaunes, avec des nectaires de couleur orange, et la quatrieme est toute jaune.

Il n'y a point, dans tout le systême végétal, de plante plus belle, et qui ait des fleurs plus superbes que l'*amaryllis*, connue par sa corolle supérieure, en forme de cloche, composée de six pétales, ses éta-

mines de longueur inégale, et son stigmate à trois pointes. Outre plusieurs autres especes qui se présentent moins fréquemment, ou qui sont moins belles, vous trouverez ici le lis de Saint-Jacques (1), qui ne produit qu'une ou tout au plus deux de ses fleurs, grandes et d'un rouge foncé, qui sortent du même fourreau. Les trois pétales inférieurs sont plus grands que les autres, et sont courbés en en-bas, ainsi que les étamines et le pistil. Toute la fleur se balance sur un côté de la tige, et fait une très-belle apparence, particuliérement au soleil, et il semble alors qu'elle est parsemée de poudre d'or.

Le lis du Mexique (2) a plusieurs fleurs en général, depuis deux jusqu'à quatre, qui sortent du même fourreau; la corolle est en forme de cloche, et réguliere; les trois pétales extérieurs sont recourbés au bout; les trois intérieurs sont ciliés à la base; les étamines et le pistil sont pliés en en-bas. Les fleurs sont grandes, d'une

---

(1) *Amaryllis formosissima* Lin. Mil. *fig. pl.* 23.

(2) *Amaryllis bella dona* Lin. Mil. *pl.* 24.

couleur de cuivre brillant, qui s'approche du rouge; le style est rouge, ce qui n'est pas ordinaire; la base de la corolle est d'un verd blanchâtre.

Le lis de Grenesey (1) a aussi plusieurs fleurs dans la même gaîne, les corolles roulées en arriere, et l'étamine et le pistil droits. Les corolles sont de la couleur rouge la plus riche, poudrées d'or. On croit que cette belle fleur vient originairement du Japon.

La tulipe, et quelques autres que je vais maintenant vous présenter, ressemblent au lis, en ce qu'elles ont des corolles nues et qui n'ont point d'enveloppe (2). La tulipe (3), dont les variétés sont infinies, dans l'état cultivé, et ayant les fleurs les

---

(1) *Amaryllis sarniensis* Lin.

(2) Linnæus, dans son ordre naturel, a divisé la famille des liliacées en *ensatæ,* ensiformes, dont on a déja fait mention; en *spathacées,* ou en gaîne, qu'on vient de décrire, et en *coronaires* qu'on va exposer. Quelques-unes aussi de ses *sarmentacées* appartiennent à cette famille.

(3) *Tulipa gesneriana* Lin.

plus pompeuses, offre une corolle inférieure, en forme de cloche, de six pétales; point de style, mais seulement un stigmate triangulaire, qui est collé contre un long germe prismatique. L'espece est distinguée par ses feuilles courtes, en forme de lance, et ses fleurs droites, de la tulipe d'Italie (1), dont les fleurs se balancent un peu, et ont des feuilles plus longues et plus étroites, en forme de lance, des corolles jaunes, qui ne varient jamais pour la couleur, se terminant en pointes aiguës, et ayant une douce odeur. La couleur commune de la tulipe orientale, dans l'état de nature, est rouge. Quand cette couleur est interrompue par des raies, effet que produit la culture, des fleuristes hollandois achetent, au prix de cent ducats, un seul oignon d'une pareille tulipe.

Combien différent de ces plantes superbes est le modeste mais élégant lis des vallées (2), muguet de mai, dont l'odeur

---

(1) *Tulipa silvestris* Lin. *Fl. Dan.* 375.

(2) *Convallaria majalis* Lin. *Fl. Dan.* 854. C'est une des sarmentacées dans les ordres naturels.

est si douce ! La corolle pure, en forme de cloche, est partagée au sommet en six segmens, qui sont un peu courbés en arriere. Le vaisseau à semence n'est pas une capsule, comme dans la plupart des plantes de cette classe, mais une baie, qui cependant est divisée en trois cellules, dans chacune desquelles est logée une semence; cette baie, avant de mûrir, est parsemée de taches. Je ne doute pas que vous ne l'ayiez cherchée en vain, parce que cette plante produit rarement son fruit. La raison en est, que sa racine s'étend beaucoup, et augmente si fort de ce côté, qu'elle oublie de faire croître l'autre extrémité. J'ai vu de grandes étendues de terrain, qui en étoient couvertes, dans les endroits les plus profonds des bois, sans que je pusse trouver des baies sur aucune de ces plantes. Le moyen de s'en procurer est d'emprisonner la plante dans l'espace étroit d'un pot; de cette maniere, la racine ne pouvant plus ramper, on fera développer la baie. Cette espece est distinguée du sceau de Salomon, et des autres de ce genre, par les fleurs qui croissent sur une tige nue. Elle a seulement

deux feuilles qui prennent leur naissance immédiatement de la racine.

La jacinthe est une des plantes les plus chéries des fleuristes. Dans l'état naturel, où vous la trouvez rarement, la corolle est simple et taillée en six segmens. Il y a trois pores ou glandes au sommet du germe, d'où il transude du miel. L'espece d'où toutes les belles variétés prennent leur origine (1), a la corolle en forme d'entonnoir, à demi partagée en six segmens, et s'enflant au bas. Il ne faut pas confondre cette espece avec la jacinthe des prés (2), ou la plante aux cloches bleues des forêts de l'Europe, qui a des fleurs plus longues, plus étroites, qui ne s'enflent point par le bas, et sont roulées en arriere, à leur extrémité. La touffe de fleurs est aussi plus longue, et le sommet se penche en en-bas. On trouve souvent cette plante avec des corolles blanches..

L'aloès forme un genre remarquable, pour la beauté des plantes et le nombre

(1) *Hyacinthus orientalis* Lin. Mil. *fig. pl.* 148.

(2) *Hyacinthus non scriptus* Lin. Mil. *fig. pl.* 148.

des individus qui composent ce genre, qui est distingué par ses corolles droites, évasées et partagées en six segmens. Il en exsude un suc fort doux ; les filets sont insérés dans le réceptacle. Linnæus réduit ce genre à dix especes ; mais elles renferment des variétés bien distinctes, si ce ne sont pas des especes. Elles ont toutes des feuilles épaisses, remplies de suc. On peut distinguer les especes, ou par les formes diverses des feuilles, ou par la forme des fleurs et la maniere dont elles croissent.

Si vous entendez dire que le grand aloès d'Amérique (1) fleurit quelque part dans votre voisinage, vous trouverez qu'il differe de l'aloès proprement dit, par la corolle qui est supérieure, ou placée sur le haut du germe, et les filets qui sont plus longs que la corolle. Dans la premiere circonstance, cette plante differe de presque tous les individus de la famille des liliacées, qui ont le germe renfermé dans la corolle. Je dois vous avertir qu'il faudra que vous montiez sur une échelle ou sur

(1) *Agave americana* Lin.

un échafaud, pour examiner les fleurs, car elles croissent sur une tige qui s'élève quelquefois à la hauteur de vingt pieds. Vous savez que c'est une erreur vulgaire de croire que cette plante ne fleurit que tous les cent ans. La vérité est, que, dans son pays natal, elle fleurit peu d'années après sa naissance; mais, dans nos climats glacés, elle emploie plusieurs années à produire sa haute tige et ses nombreuses fleurs. Le terme de sa vie, dans notre pays, est incertain. Après avoir fleuri, elle produit un certain nombre de rejetons, et meurt. Cela n'arrive pas à l'aloès proprement dit. Dans celle-ci, la tige qui fleurit est produite par le côté du cœur, ou par les feuilles centrales, au lieu que, dans l'autre, la tige qui fleurit sort du centre même, dans l'endroit où vous observez que les feuilles sont fort voisines l'une de l'autre, avant de s'étendre.

Parmi les plantes non liliacées, qui appartiennent à ce premier ordre de la sixieme classe, on trouve un arbrisseau, l'épine-vinette (1), et plusieurs plantes qui n'ont

(1) *Berberis vulgaris* Mil. *fig. pl.* 63.

point de corolle, comme le *calamus aromaticus*, ou roseau aromatique (1), le rattan (2) et toutes les especes de joncs (3).

Le riz (4) est presque la seule plante qu'on trouve dans le second ordre de cette classe; il a exactement la forme et la structure des herbes des champs; il differe d'elles seulement par le nombre des étamines.

Le troisieme ordre comprend toutes les especes d'oseille, genre très-nombreux, qui contient trente-une especes. Les plantes de cet ordre se font connoître par le calice, qui est composé de trois feuilles, la corolle, qui est de trois pétales connivens, et une semence triangulaire. Ces plantes ne vous attireront pas par leur beauté; leurs fleurs sont plus nombreuses que remarquables. L'oseille sanguine (5) a les valvules des fleurs tout-à-fait entieres; une d'elles porte une semence, et les feuilles

(1) *Acorus calamus* Lin.

(2) *Calamus rotang* Lin.

(3) *Juncus* Lin.

(4) *Orysa sativa* Lin.

(5) *Rumex sanguineus* Lin.

sont en forme de lance et creusées près du pétiole. L'oseille frisée (1) a les valvules entieres et portant des graines ; les feuilles sont en forme de lance, ondoyantes sur les bords, et pointues au bout. L'oseille sinuée (2) a les valvules entaillées sur les bords, dont une porte ordinairement des graines, et les feuilles, qui sont près de la terre, formées comme le corps d'un violon. La grande oseille d'eau (3) a les valvules entieres et portant des graines, les feuilles en forme de lance et pointues. L'oseille émoussée commune (4) a les valvules entaillées et portant des graines ; les feuilles sont oblongues, creusées à la base, près de laquelle elles sont entaillées, et obtuses au bout. L'oseille aiguë commune (5) a les valvules oblongues, entieres, fort pe-

---

(1) *Rumex crispus* Lin.

(2) *Rumex pulcher* Lin.

(3) *Rumex hydrolapathum* Huds. *Ger.* 389.

(4) *Rumex obtusus* Lin. *Ger.* 388.

(5) *Rumex acutus* Lin. Curtis, *Lond.* III. 21. Suivant ce dernier, l'oseille sanguine n'est qu'une variété de celle-ci.

tites, dont les extérieures portent des graines; les feuilles sont oblongues et creusées à la base; mais elles s'alongent en pointe. Les deux especes communes different de toutes les autres, dans une circonstance remarquable; car elles ont les fleurs qui portent les étamines, et celles qui portent les pistils, sur des plantes séparées; pour cette raison, elles appartiennent strictement à la vingt-deuxieme classe. Mais elles sont évidemment, comme vous le reconnoîtrez après l'examen du même genre naturel, que les diverses autres especes d'oseille. Il y a l'oseille commune (1), et l'oseille de mouton (2); la premiere croît dans les prairies et les pâturages, la seconde sur des terrains secs et sablonneux; la premiere a des feuilles oblongues, qui ressemblent à la pointe d'une fleche; la seconde, avec des feuilles faites comme la pointe d'une hallebarde. Ainsi vous avez les moyens de distinguer huit especes d'oseille.

---

(1) *Rumex acetosa* Lin. *Ger.* 396.

(2) *Rumex acetosella* Lin.

Le colchique d'automne (1) appartient aussi à cet ordre, et doit être rangé évidemment dans la famille des liliacées. Sa ressemblance avec le crocus, ou le safran, est manifeste. Comme celui-ci, il a un spathe pour calice ; la corolle est divisée en six parties, avec un tube qui s'étend en bas jusqu'au bulbe ; la capsule est de trois lobes, avec trois valvules et trois cellules ; en sorte que si ce n'étoit que l'une a trois étamines avec un style, et l'autre six étamines avec trois styles, ces deux plantes seroient du même genre. Le colchique des prairies a des feuilles plates, en forme de lance, et droites ; les fleurs sont d'un pourpre clair ; les premieres s'épanouissent dans le printems, et les dernieres dans l'automne.

Dans le dernier ordre de cette sixieme classe sont les flûteaux, qu'on reconnoît aisément par le calice de trois feuilles, et la corolle de trois pétales, à laquelle succedent plusieurs capsules comprimées, dont chacune contient une semence. Le flûteau

(1) *Colchicum autumnale* LIN. *Ger.* 157.

plantaginé (1) est assez commun dans les endroits humides, sur les bords des rivieres et des ruisseaux. On le distingue de ses autres especes, par ses feuilles qui sont ovales et aiguës, et ses fruits triangulaires et obtus. C'est une des plantes sur lesquelles vous ne pouvez vous tromper ; si les différences de toutes les plantes étoient si fortement marquées, cela vous exempteroit de beaucoup de peine, ma chere cousine, mais alors vous n'auriez plus autant de sujet d'exercer votre talent et votre sagacité.

---

(1) *Alisma plantago* Lin. *Fl. Dan.* 561.

LETTRE XIX.

1er. Juin 1775.

La nature paroît ne pas se plaire dans le nombre sept, la septieme classe étant la moins nombreuse de toutes. Elle ne contient pas plus de sept genres et de dix especes. Dans le nombre de ces plantes, j'en choisirai seulement une, pour vous la faire observer, et ce sera le marronier d'Inde (1). Cette plante appartient au premier ordre, et voici quels sont les principaux caracteres du genre. Un petit calice monophyle, légérement partagé au sommet en cinq segmens, et enflé à la base ; une corolle de cinq pétales insérés dans le calice et diversement colorés ; une capsule de trois cellules, dans une ou deux desquelles il n'y a qu'une semence. Linnæus dit que, quoique en général il n'y ait pas plus d'une semence qui atteigne le point de per-

(1) *Æsculus hippocastanum* Lin.

fection, cependant il y en a deux dans la jeune capsule ; mais certainement la troisieme cellule n'est pas faite pour rien. Pour cette raison, je soupçonnerois que, dans l'Asie, le climat naturel de ce bel arbre, la capsule contient trois noix. La forme du marronier d'Inde est grande ; les pyramides de fleurs sont belles, et avec les grandes feuilles digitées elles forment un bel ensemble.

La huitieme classe a quarante-quatre genres, et deux cent soixante-treize especes. La capucine (1) est une de ce nombre. Le calice est inférieur, d'une feuille coupée en cinq segmens, et terminé par un éperon. La corolle a cinq pétales inégaux, et il lui succede trois baies seches, dans chacune desquelles il y a une semence. La plus grande espece (2) est très-commune dans les jardins, et elle est connue par ses feuilles, qui sont divisées au bord en cinq lobes, et que le pétiole est attaché au

---

(1) *Tropæolum* Lin.

(2) *Tropæolum majus* Lin. *

* La grande capucine.

milieu de la surface de la feuille. Les pétales sont émoussés au bout, dans celui-ci, au lieu que, dans la plus petite espece (1), les pétales sont pointus. Les corolles de l'un et de l'autre sont grandes, et d'une belle couleur orange.

L'onagre, ou herbe aux ânes, plante de Virginie, maintenant si commune dans les jardins de l'Europe, a un calice monophyle coupé en quatre segmens, une corolle de quatre pétales, et une capsule cylindrique de quatre cellules, qui contient des semences nues. L'onagre bisannuelle (2), qui est très-commune, a des feuilles plates, en forme de lance, et une tige velue; la corolle est d'un beau jaune, fermée ordinairement pendant le jour, mais qui s'épanouit le soir, d'où quelques-uns la nomment primevere de nuit.

Nos herbes de saule * européennes tou-

---

(1) *Tropæolum minus* Lin. **

(2) *OEnothera biennis* Lin. *Fl. Dan.* 446.

* Épilaubes, ou herbes de saint Antoine, petit laurier rose.

** La petite capucine.

chent de très-près à cette derniere plante. Elles en different seulement en ce qu'elles ont un calice de quatre feuilles, et des semences garnies de duvet. Il y en a une espece, commune dans les vieux jardins, qu'on appelle épilaube à feuilles étroites (1), qui a les feuilles en forme de lance, approchant des linéaires, placées irréguliérement sur la tige, des fleurs irrégulieres, et des étamines pliées en en-bas. L'épilaube velue (2), devenant commune dans les lieux humides, le long des fossés, des haies et des ruisseaux, et qu'on nomme vulgairement fausse groseille, à cause de l'odeur des feuilles quand on les froisse légérement, a des feuilles en forme de lance, dentelées sur les bords, qui courent en bas de la tige; les inférieures sont opposées. Les étamines de celle-ci, et de toutes nos especes communes, sont droites, et les pétales bifides. Quatre des filets sont courts, et les autres quatre s'élevent au sommet du tube de la corolle, chacun des

---

(1) *Epilobium angustifolium* Lin.

(2) *Epilobium hirsutum* Lin.

quatre formant un carré régulier. Je ne sais pas si c'est généralement ainsi, mais cette année j'ai eu peine de trouver une seule de ces plantes, qui ne fût pas rongée par les insectes ; de sorte que si je n'eusse bien connu cette plante, j'aurois été fort embarrassé à déterminer même la classe. Les fleurs sont grandes, d'une belle forme, et d'une couleur de pourpre.

Le genre des bruyeres ne contient pas moins de soixante-quatorze especes d'arbrisseaux qui ne s'élevent pas fort haut, et qui ne sont pas sans beauté, quoique l'abondance avec laquelle cette classe est répandue la rende méprisable (1). Toutes ces especes ont en commun les caracteres suivans : un calice de quatre feuilles, qui renferme le germe ; une corolle d'un pétale coupé en quatre segmens ; les filets sont insérés dans le réceptacle ; les antheres bifides, et il y a une capsule de quatre cellules.

La bruyere commune, qui est une plante

(1) La bruyere sauvage elle-même étale une très-belle couleur pourpre.

si généralement répandue (1), qu'il y a de vastes terrains qui en prennent leurs noms, est distinguée par les antheres qui sont terminées par une barbe, et qui sont couchées dans la fleur, le style paroissant au-delà. Les corolles sont en forme de cloche, et non pas tout-à-fait régulieres; les calices sont doubles; les feuilles opposites et formées comme le fer d'une fleche. La bruyere cendrée (2) a des antheres terminées par une crête, et couchées dans la corolle; le style à peine en sort; le stigmate est capité; les fleurs croissent en grand nombre, et près l'une de l'autre; les corolles sont ovales et d'une couleur bleue; les feuilles sortent par trois, et l'écorce est de couleur de cendre. La bruyere quaternée (3) a les antheres comme dans la premiere; le style est au-dedans de la corolle; les fleurs croissent en têtes; les corolles sont ovales, et les feuilles sortent par quatre : cette espece-ci croît dans les endroits des landes qui sont marécageux,

(1) *Erica vulgaris* Lin.

(2) *Erica cinerea* Lin.

(3) *Erica tetralix* Lin.

et c'est une très-belle espece. Les especes étrangeres ne se rencontrent pas fréquemment, je ne vous en parlerai pas.

Le mézéreon *, que vous estimez beaucoup en ce qu'il vient vous rendre visite de bonne heure, et dans un tems où vous ne jouissez pas de beaucoup de plantes, et qui est aussi recommandable pour sa bonne odeur, est de cette classe et du premier ordre, ainsi que toutes les plantes précédentes. Il n'a point de calice ; la corolle est monopétale, en forme d'entonnoir, renfermant les étamines, et ayant le bord partagé en quatre segmens ; le fruit est une baie arrondie contenant une semence. Cette espece (1) est distinguée des autres lauréoles par ses fleurs qui sont sessiles, sortant par trois de la même jointure, et par ses feuilles en forme de lance et tombantes ; les corolles sont de couleur de pêche, d'un rouge foncé, ou blanches, et les baies des deux premieres sont rouges ;

* En françois lauréole gentille, bois gentil, *Note de M. A.*

(1) *Daphne mesereum* LIN. *Fl. Dan. t.* 268.

celles de la derniere sont jaunes. Il y a une espece (1) de ces plantes qui croît naturellement dans les bois et le long des haies, qui est toujours verte, et a des fleurs qui sortent par cinq des ailes; les corolles sont d'un verd jaunâtre, et les feuilles en forme de lance. C'est une plante désagréable à voir par sa situation, le tems qu'elle fleurit, et la couleur des corolles; elle n'a point l'agréable odeur du mézéreon; elle n'est cependant pas sans quelque prix, comme plante toujours verte, et fleurissant à l'ombre des arbres les plus touffus. Les deux especes sont fort chaudes et fort caustiques de leur nature; malgré cela, les oiseaux aiment beaucoup à manger de ses baies.

La gentiane jaune perfoliée (2) est maintenant ôtée de la classe des autres gentianes, pour être mise dans le second ordre de la classe présente, attendu que le nombre huit prévaut dans les étamines, le calice

---

(1) *Daphne laureola* Lin. *

(2) *Chlora perfoliata* Lin. *Ger.* 547.

* Lauréole majeure. *Note de M. A.*

et la corolle ; par rapport aux autres circonstances, elle s'accorde avec le genre dans lequel on l'avoit premiérement renfermée. On la trouve dans les pâturages, sur un terrain rempli de craie, et on la reconnoît aisément par ses corolles jaunes et ses tiges droites, unies et perfoliées.

Le troisieme ordre a un genre nombreux qui renferme vingt-sept especes, parmi lesquelles, outre plusieurs autres plantes communes, sont la bistorte, la sanguinaire, le bled sarrasin et le *convolvulus* noir.

La bistorte (1) a une tige simple et qui n'est point partagée, terminée par une pointe de fleurs ; les feuilles sont en forme de lance, et en général creusées à la base, courant le long du pétiole, ou formant une membrane le long de chaque côté, et ondoyantes ; la racine est grande relativement à la hauteur de la plante ; elle tourne et s'entrelace dans la terre.

La sanguinaire (2) est une herbe fort

(1) *Polygonum bistorta* Lin. Renouée bistorte.

(2) *Polygonum aviculare* Lin. Dite vulgairement centinaude, traînasse, renouée.

commune dans les chemins ; les petites fleurs sont produites par les ailes des tiges, qui sont herbacées, et traînent sur la terre ; les feuilles sont en forme de lance, et étant de différente forme et largeur dans les divers sols, elle a donné lieu à former des distinctions qui ne sont que des variétés.

La renouée liseronne (1), qui fait une jolie apparence, quand elle est cultivée, a des feuilles en forme de fleches, la tige droite, quoique foible et unie, et les angles des semences égaux.

La renouée sarrasine, bled sarrasin (2), ne differe pas beaucoup de cette derniere ; mais les feuilles sont en forme de cœur ; la tige est angulaire et s'entrelace, et les fleurs sont obtuses ; les antheres sont aussi de couleur pourpre ; la base des pétioles est perforée en-dessous par un pore : cette herbe se trouve assez souvent parmi les bleds.

Toutes les especes s'accordent en ce qu'elles n'ont point de calice ; la corolle

---

(1) *Polygonum convolvulus* Lin.

(2) *Polygonum fagopyrum* Lin.

est divisée en cinq segmens, et l'on pourroit aisément la prendre pour un calice; il n'y a qu'une semence nue et angulaire.

La neuvieme classe n'a pas autant de genres que la septieme ; mais elle a beaucoup plus d'especes, parmi lesquelles on en trouve de fort remarquables, comme le laurier, le cannelier, la casse, le camphre, le benjoin et le sassafras, tous compris dans le même genre (1), ainsi que l'acajou et la rhubarbe. Le genre du laurier a les caracteres suivans : Il n'y a point de calice ; mais la corolle ressemble à un calice, et est divisée en six parties dans la plupart des individus de cette espece ; on remarque un nectaire de trois glandes, chacune terminée par deux soies dures qui entourent le germe ; les filets sont en trois rangées, avec deux glandes rondes près de la base des trois qui forment la rangée intérieure ; le fruit est un drupe ovale qui renferme une noix.

Le véritable laurier (2) est connu par

---

(1) *Laurus*, laurier.

(2) *Laurus nobilis*. Le vrai laurier n'a été connu

ses feuilles toujours vertes, veinées, et en forme de lance; la corolle s'éloigne du caractere général en ce qu'elle est quadrifide, ou coupée en quatre segmens. Le laurier differe aussi par le nombre des étamines, depuis huit jusqu'à quatorze ; il s'éloigne aussi de la classe, ayant des fleurs incompletes sur des plantes séparées. Linnæus cependant l'a gardé dans cette classe, parce qu'il a les caracteres essentiels du genre, en particulier les glandes sur les filets intérieurs. Vous aurez peine à trouver les autres especes, au moins en fleur.

Nous connoissons principalement l'acajou (1) par la noix, qui croît à l'extrémité d'un corps charnu, aussi gros qu'une orange, et plein d'un jus acide. Linnæus l'appelle le réceptacle. Entre les deux coquilles est une huile épaisse, noire et inflammable, avec laquelle vous pouvez mar-

---

que dans les tems modernes; on le range dans la classe nommée *icosandrie* sous le prunier. Le laurier d'Alexandrie est un ruscus dans la classe vingt-deuxieme.

(1) *Anacardium occidentale* Lin.

quer votre linge, et cette marque ne s'en ira point au blanchissage : cette huile fait aussi le plus beau vernis noir. Je n'ai pas besoin de vous avertir de ne pas mettre cette noix dans votre bouche. Cette huile est fort caustique, et fait venir des ampoules sur la langue. S'il vous arrive de voir cet arbre en fleur, vous observerez que le calice a cinq feuilles, que la corolle consiste en cinq pétales réfléchis, et qu'il y a dix filets. C'est ce qui a fait que Linnæus l'a d'abord mis dans la dixieme classe ; mais un de ces filets se trouvant constamment sans anthere, il l'a ensuite rangé dans la neuvieme. Cependant des observations plus récentes ont fait reconnoître que l'*anacardium* a des fleurs parfaites et à étamines sur des individus distincts. Il appartient donc au second ordre de la vingt-troisieme classe, la polygamie, *diœcia*.

Ces dernieres plantes sont du premier ordre. La rhubarbe est du second, la trigynie, n'y ayant point de plantes connues de cette classe qui aient deux pistils. Les caracteres de ce genre sont une fleur sans calice, une corolle d'un pétale divisé en

six segmens, et une grande semence triangulaire fort semblable à celle de l'oseille (1). Il n'y a pas eu moins de quatre especes qui ont été envoyées et qu'on a cultivées en différens tems, dans l'idée où l'on étoit d'avoir en elles la véritable rhubarbe de Tartarie. Parmi ces especes se trouve le rhapontic (2), qui de la boutique de l'apothicaire s'est introduit dans la cuisine : on estime beaucoup ses pétioles pour faire des tartes; les feuilles sont unies, en forme de cœur arrondi, avec les pétioles épais, rougeâtres, un peu cannelés sur leur partie inférieure, mais plats au sommet; les tiges à fleurs sont rouges, et montent depuis deux jusqu'à trois pieds de hauteur; elles sont terminées par des pointes de fleurs blanches, épaisses, serrées et obtuses, qui sortent en juin. Cette plante croît naturellement près du Pont-Euxin, autrement dit la Mer noire.

---

(1) On les place l'une et l'autre dans le même ordre naturel : savoir, la cinquieme division des légumineuses, *oleraceæ*.

(2) *Rheum rhaponticum* Lin.

Il y a de bonnes raisons pour assurer que les trois autres especes sont la vraie rhubarbe. Je pense qu'il est vraisemblable qu'on les cultive en Tartarie à cause de leurs racines. L'une de celles-ci (1) a des feuilles plus longues que le rhapontic, et plus pointues ; elles sont aussi plus ondoyantes sur les bords, un peu velues sur la surface supérieure, et elles paroissent de beaucoup meilleure heure. Les pétioles ne sont pas autant cannelés à leur surface inférieure, et ils sont unis à la surface supérieure ; ils ne sont également ni aussi rouges, ni aussi épais. La tige à fleur est d'une couleur tirant sur le brun, et pâle ; elle s'éleve environ à la hauteur de quatre pieds, se partageant en plusieurs panicules de fleurs blanches, qui paroissent en mai.

Une autre (2) a des feuilles fort unies, luisantes, et en forme de cœur, ne formant pas la pointe autant que celles de la seconde, mais plus que les feuilles de la

---

(1) *Rheum rhabarbarum* Lin.

(2) *Rheum compactum* Lin.

premiere; elles sont fort larges vers la base, et un peu ondoyantes et dentelées sur les bords. Les pétioles sont à peine dentelés, et sont aplatis à leur surface supérieure; ils sont d'un verd pâle, et presque aussi grands que ceux de la premiere espece. La tige à fleurs est d'un verd pâle, de cinq ou six pieds de haut; la partie supérieure se partage en petites branches, dont chacune soutient un panicule de fleurs blanches qui se tiennent droites, et qui paroissent vers la fin de mai.

Une quatrieme espece, qu'on appelle rhubarbe palmée (1), differe considérablement des autres, et on la connoît tout de suite par ses feuilles palmées et fort pointues. La tige à fleurs est rouge, de six ou sept pieds de haut; les fleurs sont dans des panicules lâches. Quoi qu'il en soit des autres especes, on est assuré par des preuves évidentes que cette espece-ci est la véritable rhubarbe de Tartarie.

Il y a une plante sauvage appartenant à cette classe, qui est du troisieme ordre,

---

(1) *Rheum palmatum* LIN.

ayant six styles. Elle croît dans l'eau ; et, comme elle a de jolies fleurs de couleur rose, avec des feuilles longues et étroites, on l'appelle le jonc fleurissant (1). Les fleurs naissent à l'extrémité d'une tige nue, en ombelle : elles n'ont point de calice ; mais on remarque une enveloppe de trois feuilles, une corolle de six pétales, et six capsules d'une valvule qui s'entr'ouvrent du côté qui regarde le centre de l'ombelle, et qui contiennent plusieurs semences.

La dixieme classe est beaucoup plus considérable, ayant quatre-vingt-quinze genres, et cinq cent trente-six especes. Le premier ordre étant fort nombreux, Linnæus en a fait une subdivision commode en celles qui ont des corolles de plusieurs pétales, celles dont la corolle n'a qu'un pétale, et enfin celles qui n'ont point de corolle ; il a encore subdivisé les premieres en celles qui ont des corolles irrégulieres, et celles qui ont des corolles égales. La plupart de celles dont les fleurs sont polypétales irrégulieres touchent de fort près

(1) *Butomus umbellatus* Lin. *Fl. Dan.* 604.

la famille des papillonnacées, que vous connoissez déja. Parmi celles-ci, les plus connues sont l'arbre de Judée (1), l'ébénier des Alpes, le bois puant (2), toutes les nombreuses especes de cassia, et le baumier de Tolu, dont la plupart croissent dans les Indes occidentales et dans l'Amérique méridionale. Le dictame blanc ou la fraxinelle (3) est aussi de cette subdivision ; mais elle n'appartient pas à la famille des papillonnacées.

Cette fleur élégante est connue par son calice à cinq feuilles, et sa corolle de cinq pétales qui s'effeuillent; les filets sont garnis de points glanduleux ; à cette corolle succedent cinq capsules liées, contenant deux semences couvertes d'une enveloppe commune.

Il n'y a qu'une espece de fraxinelle qui varie pour la couleur des fleurs, qui sont ou d'un rouge pâle rayé de pourpre, ou blanches ; elle a des feuilles pinnées assez

---

(1) *Cercis siliquastrum* Lin.

(2) *Anagyris fœtida* Lin.

(3) *Dictamus albus* Lin. Mil. *fig. pl.* 123.

semblables à celles du frêne ; toute la plante exhale une odeur d'écorce de citron ; mais, quand on la froisse , elle a une odeur balsamique.

Parmi les plantes qui ont des corolles polypétales régulieres ou égales, vous trouverez le campêche , le gayac , la rue et la gobbe-mouche (1), si curieuse pour la qualité sensitive des feuilles, qui se resserrent et emprisonnent les insectes qui viennent se reposer sur elles.

La rue est distinguée par les caracteres génériques suivans : le calice est divisé en cinq parties ; les pétales sont concaves ; il y a dix pores pleins de miel à la base du germe, qui est élevé sur un réceptacle percé du même nombre de pores, et enfin une capsule coupée à demi en cinq parties, consistant en cinq cellules au-dedans , et contenant plusieurs semences. Si je ne vous donne pas un avis relativement à la rue ordinaire des jardins (2), vous serez vraisemblablement embarrassée en examinant

(1) *Dionea muscipula.*

(2) *Ruta graveolens* Lin.

ses fleurs ; car il n'y a qu'une fleur sur une branche qui vous offrira les caracteres génériques. Dans toutes les autres, il faudra que vous fassiez la soustraction d'un cinquieme de chaque partie de la fructification. Cette circonstance n'est pas particuliere à la rue ; on la trouve dans plusieurs autres plantes (1), et quelques personnes en ont tiré une objection contre le systême de Linnæus. Cet illustre auteur s'est tiré de cette difficulté en formant son caractere sur la premiere fleur, comme il l'appelle, et annonçant cette anomalie. Il y a d'autres plantes, qui, dans tout le reste, ajoutent une cinquieme partie au nombre de celles qui constituent la premiere fleur.

La rue des jardins est distinguée spécialement en partie parce qu'elle a les fleurs latérales quadrifides, et en partie par les feuilles qui sont décomposées. Il y a quelques différences dans cette espece ; la rue commune des jardins a les lobes qui composent les feuilles en forme de coin, et

(1) Comme dans la *Cinchona*, myrsine, *evonymus europæus*, *herniaria fruticosa*, etc.

les étamines plus longues que la corolle : une autre espece, qu'on cultive souvent, a les lobes plus étroits, les fleurs en grappes plus longues et plus étroites, et les étamines égales en longueur aux pétales ; le vaisseau à semence est aussi plus petit : une troisieme espece a les lobes d'une forme linéaire.

L'andromedas, le bois de Rhodes, le kalmias et l'arbousier, ainsi que quelques autres, ont des corolles monopétales régulieres. Les caracteres de ces derniers arbrisseaux sont un fort petit calice divisé en cinq parties, une corolle ovale transparente à la base, le fruit est une baie avec les semences logées dans cinq cellules.

L'arbousier est connu (1) par sa tige boiseuse, les feuilles unies, dentelées sur les bords, et les cellules des baies qui ont plusieurs semences. Quelques-unes des autres especes ont des tiges (2) foibles, tombantes, et quelques autres ont simplement

---

(1) *Arbutus unedo* Lin. Arbousier commun.

(2) *Arbutus acadiensis alpina et uva ursi.* Arbousier des Alpes.

une semence dans chaque cellule (1). Vous connoissez bien l'arbousier par l'ornement qu'il fournit à vos plantations dans les derniers mois, avec ses feuilles épaisses et luisantes, et ses grappes de fleurs de la présente année accompagnées de baies rouges et rondes de la derniere.

Mais il ne faut pas que le premier ordre de la dixieme classe prenne trop de votre tems, puisqu'il en renferme quatre autres. Dans le second vous avez toutes les saxifrages, au nombre de quarante-deux. Elles s'accordent en ce qu'elles ont un calice divisé en cinq parties; la corolle est de cinq pétales; il y a une capsule d'une cellule remplie de plusieurs petites semences, et terminée par deux becs de styles permanens. Dans cette espece on trouve la saxifrage (2) pyramidale, qui sert d'ornement aux salons et aux cheminées par ses belles pyramides de fleurs blanches. Il y en a plusieurs va-

---

(1) *Arbutus alpina et uva ursi.* Arbousier busserole.

(2) *Saxifraga cotyledon* Lin. Saxifrage cotylédone.

riétés ; elles ont toutes des feuilles roides en forme de langue, avec une bordure cartilagineuse dentelée, et ramassées en plusieurs rangées près de la terre ; du milieu de ces feuilles sort la tige qui soutient les panicules de fleurs.

Une autre espece (1) étoit autrefois fort vantée, et on la montroit aux fenêtres et aux balcons des villes. C'est de là, et parce qu'elle est réellement belle, qu'on la nomme l'ornement de Londres, et la plus jolie, dans un tems où l'on connoissoit peu de plantes. Celle-ci a des feuilles oblongues ou arrondies, entaillées sur les bords, et qui sortent de pétioles larges, aplatis et sillonnés, de la longueur de près de deux pouces ; elles entourent la tige à fleur, qui elle-même est privée de feuilles ; elles sont de couleur rouge, roides, minces et velues ; les corolles sont blanches, marquées de rouge.

La saxifrage commune blanche (2) fleurit de bonne heure, et a des fleurs en grande quantité ; les feuilles radicales sont en

(1) *Saxifraga umbrosa* Lin. Saxifrage ombragée.

(2) *Saxifraga granulata* Lin. Saxifrage granulée.

forme d'une féve de haricot, velues, et portées par des pétioles assez longs ; les tiges sont velues, et dans un bon terrain elles s'élevent à un pied de hauteur, et se divisent en branches ; elles sont garnies d'un petit nombre de feuilles formées comme les autres, mais qui sont collées à la tige ; les fleurs terminent la tige en petites grappes ; les corolles sont blanches et grandes, relativement à la hauteur de la plante. S'il vous reste quelque doute au sujet de cette plante, arrachez-la de terre, et vous trouverez que les racines sont comme des grains de bled, et d'une couleur rougeâtre. Dans les terrains maigres cette plante est fort petite, et n'a seulement que deux ou trois fleurs, et quelquefois qu'une, sur une tige qui n'a point de branches.

Ces especes, ainsi que la plupart des autres, ont des tiges droites ; mais il y en a trois qui ont des tiges foibles et traînantes. Parmi celles-ci il y en a une qui a beaucoup de ressemblance avec une mousse, quand elle n'est plus en fleur : à cause de la maniere dont elle croît en touffe

épaisse, on lui a donné le nom anglois de * *ladies' cushion* (1). Les feuilles sont linéaires, quelques-unes entieres, et d'autres à trois pointes; les petites tiges à fleur sont hautes de trois ou quatre pouces, minces, droites et presque nues, terminées par de petites fleurs d'un blanc sale.

Le genre *dianthus* de ce second ordre est nombreux ainsi que le dernier, comprenant vingt-deux especes, qui s'accordent en ce qu'elles ont un calice cylindrique d'une feuille, entouré à la base par quatre écailles, une corolle de cinq pétales, et une capsule cylindrique d'une seule cellule, en place de vaisseau pour les semences. Plusieurs de ces especes sont belles comme l'œillet barbu (2), l'œillet carné (3), l'œillet (4) avec toutes ses nom-

---

* Le coussin des dames.

(1) *Saxifraga hypnoïdes* Lin. *Fl. Dan.* 348. Saxifrage hypnoïde.

(2) *Dianthus barbatus* Lin.

(3) *Dianthus caryophyllus* Lin. OEillet des fleuristes.

(4) *Dianthus plumarius* Lin. OEillet frangé, mignardise des jardins.

breuses variétés, l'œillet de la Chine (1), distinct des précédens. Plusieurs aussi de ces especes, qui sont sauvages dans diverses parties de l'Europe, quoique ornées de fleurs moins brillantes, et plus modestes dans leurs prétentions, ne sont pas cependant sans leur beauté. L'œillet carné est universellement reconnu pour le digne chef d'un des plus beaux ordres naturels, auquel on donne, à cause de cette fleur dont l'odeur est si suave, le nom de plantes caryophyllées. Quand nous considérons la grandeur de la fleur, la beauté de ses couleurs, l'arrangement de ses parties, et sur-tout l'odeur aromatique et si agréable qu'elle exhale, nous ne pouvons nous empêcher de lui payer le tribut d'admiration qui lui est dû, et qu'on lui paiera toujours, à moins qu'en se présentant trop souvent à nos yeux il ne rende ses agrémens trop communs pour être estimés.

Le trait caractéristique qui distingue les especes de ce genre est dans la floraison. L'œillet barbu et quelques autres ont des

---

(1) *Dianthus chinensis* Lin.

fleurs aggrégées ; l'œillet carné, l'œillet de la Chine, etc., ont plusieurs fleurs sur la même tige, non pas cependant en grouppes, mais solitaires ou séparées. Quelques-unes en petit nombre ont une fleur seule sur la tige, et deux ou trois ont des tiges de la nature des arbrisseaux. Les autres particularités qui distinguent les especes sont que les écailles, à la base du calice dans l'œillet barbu, sont d'une formė ovale et subulée, et aussi longues que le tube de la corolle; dans l'œillet carné et l'œillet des fleuristes elles sont subovales et fort courtes; dans l'œillet de la Chine elles sont subulées, aussi longues que le tube, et sont pendantes. L'œillet barbu a aussi des feuilles en forme de lance; l'œillet carné et l'œillet de la Chine ont les pétales entaillés; l'œillet des fleuristes a les corolles pubescentes à la base, et les pétales profondément coupés. Pour l'ornement et la beauté des fleurs, vous recueillerez ces sortes d'œillets dans votre parterre; mais, comme botaniste, vous les prendrez sur une muraille, ou sur un terrain sec et inculte, où leur simplicité et l'evidence des

caracteres naturels vous dédommageront amplement du peu de beauté des fleurs. Vous ne vous plaisez pas toujours à être dans un bal ou dans une assemblée parmi des personnes richement vêtues. ; vous aimez quelquefois à vous trouver parmi de simples villageois couverts d'humbles vêtemens, et dont les manieres sont analogues à leurs habits.

Dans le troisieme ordre, outre quelques autres genres, il y en a quatre contenant plusieurs especes, qui ont beaucoup de ressemblance les unes avec les autres ; cependant on les distingue aisément par les caracteres suivans : La sabline (1) et la stellaire (2) ont une capsule d'une seule cellule ; le carnillet (3) et le silene ont une capsule de trois cellules. Des deux précédentes, la premiere a les pétales entiers, la seconde les a à deux pointes. Des deux dernieres, qui ont toutes les deux des pétales à deux pointes, la seconde a une

---

(1) *Arenaria.*

(2) *Stellaria.*

(3) *Cucubalus.*

couronne composée d'une rangée de deux pétales fort minces dans le centre, au lieu que la premiere n'a rien de cela, et se trouve nue. Les sablines et les stellaires ont aussi un calice à cinq feuilles ; dans le carnillet il est fort enflé, et dans le silene il ne l'est pas autant : toutes les quatre ont cinq pétales à la corolle.

Le carnillet béhen (1) n'est pas une herbe rare parmi les bleds et dans les prairies ; vous le connoîtrez par son calice qui est presque rond et fort enflé, agréablement veiné, en sorte qu'il semble entouré d'un beau réseau qu'on y auroit mis dessus ; il est tout-à-fait uni ; les corolles ne sont pas entiérement nues, et sont d'un blanc pur.

On trouve les * orpins dans le quatrieme ordre, la pentagynie ; on les connoît en ce que le nombre cinq prévaut généralement dans toutes les parties de la fleur ; le calice est partagé en cinq segmens ; la corolle est de cinq pétales avec cinq écailles nectari-

(1) *Cucubalus behen* Lin. *Fl. Dan.* 857.

* *Sedum.*

feres à la base du germe, et cinq capsules. Il faut aussi faire mention de deux fois cinq étamines et de cinq styles, qui forment les caracteres de la classe et de l'ordre. Plusieurs de ces plantes se trouvent souvent dans un état sauvage, particuliérement une petite espece traînante (1) avec des fleurs jaunes qui croissent dans une triple pointe, et des feuilles unies, émoussées et ovales, creusées en gouttiere, et adhérant alternativement à la tige; les autres especes ont des corolles blanches, et quelques-unes des corolles rouges; elles croïssent principalement sur les murs, ou dans des terrains fort secs.

La nielle (2), qui est une herbe si commune parmi les bleds, a un calice membraneux et monophyle; la corolle est de cinq pétales obtus non divisés, et il y a une capsule oblongue d'une cellule. L'espece est distinguée par la rudesse de la plante, la longueur des segmens du calice, et par les pétales qui sont entiers et nus.

---

(1) *Sedum acre* Lin. Orpin brûlant.

(2) *Agrostema githago* Lin.

Il y a plusieurs especes de *lychnis* * qui s'accordent dans les caracteres suivans : un calice oblong, uni et d'une feuille ; une corolle de cinq pétales légérement bifides **, et une capsule d'une seule cellule et de cinq valvules.

Le *lychnis* écarlate (1), qu'on cultive communément dans les jardins, a des fleurs qui croissent en grappes, en sorte que tout l'ensemble forme presque une surface plate au sommet ; la couleur de la corolle est d'une écarlate très-foncée.

La lampette visqueuse (2), ou attrape-mouche, ainsi nommée à cause du suc visqueux qui exsude des tiges sous chaque paire de feuilles, et qui est assez glutineux pour embarrasser les petites mouches, est connue par les pétales qui sont presque entiers ; leur couleur est rouge ; les feuilles sont longues, étroites, et ressemblantes aux herbes des champs, sur-tout les plus

* En françois lampette.

** A deux pointes.

(1) *Lychnis chalcedonica* Lin.

(2) *Lychnis viscaria* Lin.

basses. Les fleurs de cette plante et de la précédente sont ordinairement doubles dans les jardins, et par conséquent vous sont inutiles dans vos recherches botaniques.

Il y a une espece de *lychnis* communément sauvage, au bord des ruisseaux et dans les prairies humides, appelée lampette déchirée, ou fleur de coucou (1), qui a des pétales dentelés rouges, généralement coupés en quatre parties, et des capsules arrondies dont la bouche est armée de cinq dents qui se tournent en arriere. Il y en a encore une autre espece non moins commune dans les pâturages, appelée lampette dioïque (2), qui differe essentiellement des autres, en ce qu'elle a des pistils séparés des étamines, et sur des plantes distinctes. Je vous laisse, ma chere cousine, réfléchir sur cette irrégularité, et j'attends un jour de loisir pour continuer de parcourir notre carriere botanique.

---

(1) *Lychnis flos cuculi* LIN.

(2) *Lychnis dioica* LIN. *Fl. Dan.* 792.

LETTRE XX.

10 Juin 1775.

Vous n'avez trouvé jusqu'à présent, ma chere cousine, aucune difficulté pour déterminer les classes ; le nombre des étamines vous a suffi tout seul pour cela. Comme on n'a point encore découvert de plante avec onze étamines parmi celles qui ont des étamines distinctes (1), on doit s'attendre que la onzieme classe contiendra les plantes qui ont douze étamines ; mais ici on trouve que le nombre n'est point constant, et Linnæus est obligé de mettre dans sa classe, la dodécandrie, toutes les plantes qui ont depuis douze jusqu'à dix-neuf étamines inclusivement. La onzieme classe, malgré toute cette étendue, n'en est pas moins difficile à déterminer pour un étudiant encore novice en botanique,

(1) La *Brownea*, qui a naturellement onze étamines, est de la seizieme classe, la monadelphie.

le nombre des étamines, en quelque cas, étant au-dessous de douze, et, en d'autres, au-dessus de dix-neuf, ou bien sortant par paquets séparés à divers périodes. Cette classe n'est pas fort nombreuse, ne contenant que trente-trois genres et cent soixante-quatre especes.

Dans le premier ordre, les plus connues ou les plus remarquables sont le cabaret, le mangosteen, le pourpier et la salicaire.

Le cabaret a un calice coupé jusqu'à la moitié en trois segmens, et placé sur le sommet du style ; il n'a point de corolle ; la capsule a six cellules au-dedans, et est couronnée au sommet. Il y en a trois especes ; celle de Canada, celle de Virginie, et celle d'Europe (1). Cette derniere est distinguée par deux feuilles en forme de féve de haricot, qui se terminent en pointe émoussée.

Le pourpier a un calice bifide qui renferme le germe, une corolle de cinq pétales, et une capsule d'une cellule, dans laquelle le réceptacle est lâche : dans quelques

---

(1) *Asarum europæum* LIN. *Fl. Dan.* 633.

especes elle s'ouvre horizontalement (1); dans d'autres elle a trois valvules; le nombre des étamines varie dans les différentes especes. Le pourpier qu'on cultive pour les salades (2) est originaire des parties méridionales de l'Amérique; on le connoît par ses feuilles en forme de coin, et par les fleurs qui sont collées à la tige : c'est une des plantes dont la capsule s'ouvre horizontalement.

La salicaire a le calice coupé au bord en douze portions, et renfermant le germe; la corolle est de six pétales insérés dans le calice; la capsule est à deux cellules, et contient plusieurs semences. La salicaire pourpre (3) est une jolie plante qui orne les bords des rivieres, des étangs et des fossés, avec ses belles pointes de fleurs pourpre; les feuilles croissent en paires, et sont en forme de lance; elles sont creusées à leur base. Quelquefois trois feuilles

---

(1) *Capsula circumscissa.*

(2) *Portulaca oleracea* Lin. Pourpier potager.

(3) *Lythrum salicaria* Lin. Curt. *Lond.* III. 28.

sortent ensemble du même point, et la tige est hexangulaire; mais ce n'est qu'une variété accidentelle. Notre espece répond au caractere de la classe, en ce qu'elle a douze étamines; mais il y en a qui n'en ont que dix, et même six.

Dans le second ordre il n'y a que deux genres; l'*heliocarpus*, plante originaire d'Amérique, peu connue, et l'aigremoine, plante d'Europe assez commune. Celle-ci a un petit calice à cinq pointes, posé sur le sommet du germe, et fortifié par un autre, une corolle de cinq pétales insérés dans le calice, et une ou deux semences arrondies au fond du calice. Le nombre des étamines est fort incertain dans ce genre; quelques especes en ont douze; d'autres dix, et d'autres sept. L'aigremoine commune (1), qu'on trouve dans les bois et aux bords des haies, a sur sa tige des feuilles pinnées interrompues, avec le lobe impair qui est au bout pétiolé; les semences sont fortifiées par des soies dures; le calice extérieur est serré contre l'intérieur,

(1) *Agrimonia eupatoria* Lin. *Fl. Dan.* 588.

et les étamines varient en nombre depuis douze jusqu'à vingt.

Le troisieme ordre n'a aussi que deux genres; mais ils sont nombreux, le réséda ayant douze especes, et l'*euphorbia* n'en ayant pas moins de soixante-neuf. Il n'y a point de genres plus difficiles à déterminer que ceux-ci, le nombre et la forme des parties variant dans les différentes especes. Le caractere essentiel de la premiere consiste dans les pétales trifides, dont l'un est mellifere à la base, et dans une capsule d'une cellule qui n'est jamais fermée; le calice aussi est d'une feuille, coupé en plusieurs segmens étroits, dont deux sont plus entr'ouverts que les autres, à cause du pétale mellifere; le nombre des étamines est depuis onze jusqu'à quinze.

La gaude (1) est commune dans les pâturages stériles, sur les bords de riviere qui sont secs, et sur les murailles : on la cultive aussi pour servir à la teinture (2). Les

---

(1) *Reseda luteola* Lin. *Fl. Dan.* 864.

(2) On croit que c'est cette plante dont les anciens Bretons se servoient pour se poindre le corps.

feuilles sont en forme de lance et entieres, excepté qu'elles ont une dentelure sur chaque côté à la base, et que le calice est coupé en quatre segmens ; la corolle aussi a trois pétales ; le supérieur est mellifere, et divisé jusqu'à la moitié en six parties ; les pétales opposés latéraux sont à trois pointes ; quelquefois il y a deux petits pétales entiers ajoutés au-dessous. La gaude est une plante qui dure deux ans, produisant la premiere année un cercle de feuilles voisines de la terre, et la seconde année une tige terminée par une longue pointe de fleurs jaunâtres.

Le réséda odorant ou la mignonnette (1) a des feuilles oblongues, dont quelques-unes sont entieres, et d'autres à trois pointes ; le calice de la fleur est grand, égalant la grandeur de la corolle ; les fleurs sont produites en pointes lâches, portées sur de longs pédicules ; elles sont d'une couleur herbacée, et fort estimées pour leur odeur agréable, semblable à celle des framboises seches.

L'*euphorbia* a une corolle de quatre, et

---

(1) *Reseda odorata* Lin. Mil. *fig.* 217.

quelquefois de cinq pétales, quelquefois glanduleux, quelquefois en forme de croissant, ou dentelés sur les bords : dans quelques especes ils sont minces comme une membrane ; ils sont ordinairement placés, pour ainsi dire, à la partie extérieure du calice, qui est d'une feuille divisée au bord en quatre, et même en cinq parties dans certaines especes, et formant une protubérance ; les étamines sont au nombre de douze, et même plus, sortant à diverses époques ; le vaisseau à semence est une capsule de trois cellules unies et distinctes, avec une semence arrondie dans chaque cellule, et unie à l'extérieur, laquelle est raboteuse dans les différentes especes. Ce genre étant si nombreux, il est nécessaire d'établir quelques distinctions subordonnées ; et en conséquence Linnæus l'a divisé en sept sections. La premiere contient les *euphorbia* proprement dits, ou celles qui ont une tige de la nature des arbrisseaux, angulaire, épineuse, et généralement dénuée de feuilles ; la seconde contient les especes de nature d'arbrisseaux, et qui n'ont pas d'épines ; dans toutes les autres

sections les tiges sont dichotomes, ou se divisent toujours en paires ; les fleurs sont portées sur une espece d'ombelle, qui, dans la troisieme section, est ordinairement bifide, dans la quatrieme, trifide, dans la cinquieme, quadrifide, dans la sixieme, quinquifide, et dans la septieme, multifide.

Plusieurs especes de la premiere section donnent indifféremment ce suc laiteux et âcre, qui, quand il est épaissi, nous est envoyé sous le nom d'*euphorbe ;* les fleurs sont de peu de beauté, et ces plantes ont été remarquées plutôt pour la singularité de leur forme, et leur structure différente de celle des plantes d'Europe, que pour le peu d'agrément qu'elles peuvent avoir. L'espece qu'on prétend être celle d'où les anciens tiroient leur euphorbe (1) est connue par une tige triangulaire avec des jointures. L'espece dont on dit que nous tirons maintenant ce suc (2) a une tige quadrangulaire, et des épines doubles. L'espece dont Linnæus pense qu'on doit se

(1) *Euphorbia antiquorum* Lin.

(2) *Euphorbia canariensis* Lin.

servir est multangulaire (1), avec des épines doubles.

La tête de Méduse (2) est de la seconde section; les tiges sont couvertes de tubercules couchés les uns sur les autres, et des côtés de ces tubercules sortent plusieurs branches, qui sont ordinairement si fort entrelacées, qu'elles donnent l'idée d'un assemblage de serpens; les bouts des branches ont des feuilles étroites, pleines de suc, qui tombent aisément, et un grouppe de fleurs blanches.

Les plantes des autres sections sont ordinairement connues par le nom d'*épurges*, et sont la plupart sauvages dans les diverses contrées de l'Europe. Il y en a deux especes qui sont communes parmi les herbes potageres. L'une d'elles (3) appartient à la quatrieme section, ou à celles qui ont des ombelles trifides. Les subdivisions de celles-ci sont dichotomes; les petites enveloppes

(1) *Euphorbia officinarum* Lin.

(2) *Euphorbia caput Medusæ* Lin.

(3) *Euphorbia peplus* Petite épurge, ou tithymale auriculé.

ou bractées sont ovales ; les feuilles sont tout-à-fait entieres, ou sans aucune entaille sur le bord ; elles sont de forme ovale, et attachées à la tige par des pétioles courts ; chaque pétale aussi a deux petites cornes. L'autre (1) appartient à la sixieme section, ayant des ombelles quinquifides ; chaque principale division se subdivise en trois ; les petites enveloppes sont de la même forme que celles de la précédente ; les feuilles sont en forme de coin, et dentelées sur les bords ; les pétales sont ronds et entiers. Une troisieme espece (2), commune dans les bois *, appartient à la derniere section ; elle a des ombelles multifides : c'est une plante plus grande et permanente, au lieu que les autres sont annuelles ; les petites

---

(1) *Euphorbia helioscopia* Lin. Tithymale réveil-matin.

(2) *Euphorbia amygdaloides* Lin. Tithymale des marais.

* Vraisemblablement les bois de l'Angleterre sont plus humides que ceux de la France ; car je n'ai jamais rencontré l'espece dont il est question que dans les marais, les lieux humides. *Note de M. A.*

enveloppes sont rondes et perfoliées, les feuilles sont fort émoussées à la pointe.

Les épurges ayant peu de beauté, on les cultive rarement dans les jardins : parmi les plus communes il y en a une qui est du nombre des herbes qui durent deux ans ; elle est de la cinquieme section, avec les feuilles opposées et tout-à-fait entieres. On la nomme tithymale épurge (1) ; son pays natal est l'Italie et le midi de la France : elle s'éleve à la hauteur de trois ou quatre pieds ; les fleurs sont d'un jaune verdâtre, et les capsules étant fort élastiques, les semences sont jetées à une distance considérable. Une seconde espece est permanente, et de la derniere section (2); les petites enveloppes sont en forme de cœur; les pétales sont formés comme un croissant ; les capsules sont unies ; quelques-unes des branches sont stériles, et d'autres portent des fleurs et de la semence. Sur la premiere les feuilles sont étroites et sétacées ; sur la seconde elles sont en forme de lance.

---

(1) *Euphorbia lathyris* LIN.

(2) *Euphorbia cyparissias* LIN. Tithymale cyparisse.

Il y a un genre (1) de cette classe dans lequel le nombre douze prévaut dans toutes les parties : ayant douze styles, il est de l'ordre *dodecagynia.* Le calice est divisé en douze parties; la corolle consiste en douze pétales; la fleur est remplacée par douze capsules, contenant plusieurs petites semences. La joubarbe commune est une de celles-ci, qui, quoiqu'elle soit une plante pleine de suc, fleurit sur les murs et sur les toits; les bords des feuilles sont garnis de cheveux fins, très-courts; elles ne croissent point en forme globuleuse, comme quelques autres especes, mais elles s'étendent en largeur. Du centre des têtes des feuilles s'éleve une tige à fleur, ronde, rouge et pleine de suc, d'environ un pied de hauteur; cette tige a vers le bas un petit nombre de feuilles étroites, et au sommet elle se divise en deux ou trois parties, dont chacune porte une rangée de fleurs recourbées avec des corolles rouges. Quoique le nombre naturel

---

(1) *Sempervivum* *, très-voisin de la classe des orpins dans la dixieme classe.

* En françois joubarbe

de ce genre soit douze, cependant vous trouverez que ce nombre varie beaucoup, la nature étant moins constante dans les grands que dans les petits nombres. Avec cette courte esquisse pour vous amuser, je vous dis adieu, ma chere cousine.

LETTRE XXI.

21 Juin 1775.

Vous avez déja, ma chere cousine, jeté un coup-d'œil général sur la douzieme classe, quant à ce qui regarde les arbres fruitiers (1); vous ne devez cependant pas vous figurer, ou que ces arbres se rangent tous dans la classe nommée *icosandrie*, ou qu'il n'y en a point d'autres qu'eux dans cette classe; elle ne renferme pas moins de vingt-neuf genres, et de deux cent quatre-vingt-quatorze especes, dont une portion considérable est formée par des arbres et des arbrisseaux; cependant on y rencontre plusieurs herbes.

---

(1) Dans la lettre VII.

Pour distinguer cette classe et la suivante des autres, souvenez-vous toujours que ce n'est pas le nombre, mais la situation des étamines, qui fournit le caractere classique. Dans les plantes de la classe suivante les étamines sortent, comme en général dans les autres classes, du réceptacle; mais dans celles-ci elles sortent ou directement, ou avec les parties de la corolle, du calice, qui est d'une feuille, et non pas aplati, mais creux : la corolle est très-fréquemment de cinq pétales.

Dans le premier ordre on trouve le cactier, qui forme un genre fort considérable, comprenant les cactiers à melons, les cactiers à torche et les opuntia, ou figuiers d'Inde. Toutes ces plantes se ressemblent en ce qu'elles ont un calice tout entier dans le bas, mais cependant consistant en plusieurs rangées de feuilles, et placé sur le sommet du germe; la corolle est double, ou formée de plusieurs rangées de pétales, et il y a une baie qui contient plusieurs semences dans une cellule.

Les cactiers à melons sont des corps arrondis, sans feuilles et sans tige. Les

cactiers à torche ont une longue tige sans feuilles, laquelle, dans plusieurs especes, est assez forte pour se supporter elle-même; mais, dans quelques-unes, elle traîne le long de la terre, ou bien elle est soutenue par des arbres. Ces dernieres especes sont nommées *cierges rampans.* Les opuntia sont composées de jointures plates unies ensemble.

Toutes ces plantes sont remarquables par une structure différente de celle des autres; mais quelques-uns des cierges sont fort estimés pour la beauté des fleurs, qui frappe peut-être d'autant plus, que le peu d'apparence de ces plantes sembloit ne devoir pas annoncer des fleurs aussi belles. Celles du cierge rampant à grandes fleurs (1) ont près d'un pied de diametre; l'intérieur du calice est d'un jaune brillant, et les nombreux pétales d'un blanc pur. On voit à peine une fleur qui ait une si belle apparence pendant le tems fort court de sa durée, qui n'est que d'une nuit; car elle ne commence à s'ouvrir qu'à sept ou huit

(1) *Cactus grandiflorus* Lin. Mil. *fig. pl.* 90.

heures du soir, et se ferme avant que le soleil se leve, à moins qu'on ne la tienne à l'ombre : c'est par ce moyen que j'ai empêché qu'elle ne se fermât jusque vers dix heures du matin. Cette noble fleur ne s'ouvre qu'une fois; mais quand à la grandeur magnifique de sa corolle j'ajouterai le doux parfum qu'elle répand, c'est assez vous dire combien cette plante mérite votre admiration. Quand la fleur n'est pas épanouie, vous connoîtrez la plante par la tige rampante, marquée longitudinalement d'environ cinq proéminences.

Une autre espece de cactier, ou cierge rampant (1), est beaucoup plus commune, et mérite presque autant d'admiration pour la beauté de ses fleurs qui ont la couleur des œillets, et que la plante produit en plus grande quantité : elles sont aussi de plus longue durée; car non-seulement elles montrent hardiment leurs feuilles au soleil, mais encore elles demeurent ouvertes trois ou quatre jours. Quand elle n'est pas en fleur, cette espece est distinguée par ses

---

(1) *Cactus flagelliformis* Lin. Ehret. *fig. t.* 2.

branches fort déliées, couvertes d'épines, et marquées de dix proéminences; mais vous connoissez fort bien cette belle plante, qui, demandant très-peu de chaleur, forme un des principaux ornemens de votre cabinet de toilette au mois de mai.

Il y a plusieurs especes d'opuntia, figuier d'Inde, ou poirier piquant, toutes natives de l'Amérique, et qu'on garde plutôt pour leur singularité que pour leur beauté, d'autant qu'elles n'ont point de feuilles, mais seulement une tige plate à jointures, garnie de nœuds, de piquans, de soies, ou l'une et l'autre. Le figuier d'Inde, qui produit la cochenille (1), et sert de nourriture à l'insecte de ce nom, est la seule plante de cette espece qui ne soit pas armée. Celle-ci a des jointures oblongues; l'espece commune (2) a des jointures arrondies avec des pinceaux de soies, mais non pas des piquans.

Dans ce même ordre vous trouverez le seringat (3). Le nombre naturel dans le

---

(1) *Cactus cochinillifer* Lin.

(2) *Cactus opuntia* Lin. Mil. *fig. t.* 191.

(3) *Philadelphus coronarius* Lin.

calice, la corolle et la capsule, est quatre; mais quelquefois il est cinq; le goût des feuilles, semblable à celui du concombre, et l'odeur de ses fleurs blanches, la même que celle des fleurs d'orange, distinguent assez cet arbrisseau fort connu de tous les autres; les légeres dentelures sur le bord de la feuille le séparent d'une autre espece qui n'en a pas.

Vous trouverez aussi parmi ces plantes votre myrte favori, qui a un calice placé sur le sommet du germe, et en général taillé en cinq segmens, une corolle de cinq pétales, et une baie pour fruit. Quelques especes cependant ont un calice quadrifide, et alors la corolle a quatre pétales; d'autres ont un calice entier et sans division. Le myrte commun (1), dont il y a plusieurs variétés, a des fleurs qui sortent séparément, et une enveloppe de deux feuilles sur le pédicule.

Dans le second ordre il n'y a que l'alizier, genre qui comprend plusieurs especes d'épines, et aussi deux arbres; l'alizier

---

(1) *Myrtus communis* Lin. Mil. *fig.* 184.

commun (1), l'alizier torminal (2). Les caracteres génériques sont un calice coupé en cinq segmens, et placé sur le sommet du germe, une corolle de cinq pétales, et une baie contenant deux semences. Le premier de ces arbres est connu bien aisément par la forme ovale de ses feuilles, qui ont des veines transversales fort proéminentes, et des dentelures inégales sur les bords, mais particuliérement par la couleur blanchâtre de leurs surfaces inférieures. On connoît le second par ses feuilles taillées en plusieurs angles aigus comme celles de l'érable ; les divisions sont au nombre de cinq ou de sept, et les lobes inférieurs, qui sont plus larges que les autres *. L'aube-épine à éperon de coq (3) a les feuilles ovales, et si profondément dentelées, qu'elles sont presque lobées. L'azerolier de Virginie (4) a des feuilles

---

(1) *Cratægus aria* Lin.

(2) *Cratægus torminalis* Lin.

* *Cock spur-hawthorn.*

(3) *Cratægus coccinea* Lin. Mil. *fig.* 179.

(4) *Cratægus crus galli* Lin. Mil. *fig.* 178. 2.

ovales, en forme de coin à la base, luisantes et profondément dentelées. L'aubeépine commune, ou l'épine blanche (1), dont la fleur a obtenu le nom de mai à cause du mois où elle paroît, a des feuilles obtuses, coupées en trois parties principales, et qui sont dentelées. Le véritable azerolier (2) a des feuilles semblables à celles des précédens, mais plus grandes, plus pâles, et avec des lobes larges; les fleurs et les fruits sont aussi beaucoup plus grands. Vous trouverez tous ces arbres dans vos domaines; vous y trouverez aussi deux arbres qui sont dans le troisieme ordre sous le genre des sorbiers : savoir, le sorbier des oiseleurs (3), et le sorbier domestique (4). Tous les deux ont des feuilles pinnées ou ailées comme le frêne; dans le premier elles sont unies des deux côtés; mais elles sont garnies de poils à la surface inférieure

---

(1) *Cratægus oxiacantha* Lin. *Fl. Dan.* 634.

(2) *Cratægus azarolus* Lin.

(3) *Sorbus aucuparia* Lin.

(4) *Sorbus domestica* Lin.

dans le second ; ils ont aussi les lobes plus larges, et non pas autant dentelés. Leurs caracteres communs sont un calice quinquifide, une corolle à cinq pétales, et une baie inférieure avec trois semences.

Le quatrieme ordre, la pentagynie, outre le pommier, le poirier et le cognassier, tous compris sous un genre, le poirier a le néflier avec plusieurs autres especes d'arbres et d'arbrisseaux compris dans un second genre (1), et tous les arbrisseaux appelés *spiraea* dans un troisieme. Ces genres s'accordent en ce qu'ils ont un calice quinquifide, et une corolle à cinq pétales. Dans le dernier le germe se trouve enfermé dans la fleur ; mais dans les autres il est au-dessous : le fruit forme la principale distinction. Dans le poirier c'est ce qu'on nomme en latin *pomum ;* dans le néflier c'est une baie ; dans le *spiraea* une rangée de capsules.

Cet ordre contient un genre nombreux et magnifique de plantes herbacées, et qui ont du suc, nommées *ficoïdes,* ou figuiers

---

(1) *Mespilus* LIN.

soucis (1). Cinquante especes s'accordent toutes en ce qu'elles ont un calice quinquifide sur le sommet du germe, une corolle multifide de pétales étroits et linéaires, et une capsule charnue divisée en cellules correspondant avec le nombre des styles, et contenant plusieurs semences; quoique la plupart des especes ont cinq styles, cependant quelques-unes en ont seulement quatre, et d'autres dix. Ce grand genre est subdivisé en trois sections, à cause de la couleur des fleurs, qui, étant frappante et durable, peut fort bien ici fournir une telle distinction, quoique dans le plus grand nombre des plantes de ce genre il ne faille pas faire grand fond sur cette circonstance; on observe ensuite les corolles, qui sont belles, fort grandes et doubles. Dans la premiere section elles sont blanches, dans la seconde rouges, et dans la troisieme jaunes. Les diverses formes des feuilles pleines de suc fournissent presque d'elles-mêmes des distinctions spécifiques suffisantes.

---

(2) *Mesembryanthemum* Lin.

L'espece la plus connue est celle qui est appelée *ficoïdes adamas*, ficoïde diamant, ou, plus ordinairement, plante-glace (1). Celle-ci a des feuilles ovales, alternes, ondoyantes, avec des corolles blanches; mais on la remarque principalement pour la singularité qu'elle offre étant couverte de boutons transparens, qui paroissent au soleil comme des bulles crystallines. Le kali égyptien (2), estimé pour faire la meilleure potasse, est aussi de ce genre; il a des feuilles alternes, arrondies et obtuses, ciliées à la base, et des corolles blanches.

Dans le dernier ordre de cette classe le rosier est un genre universellement connu; et, quand il le seroit moins, il tiendroit le premier rang dans l'admiration des hommes. Les caracteres distinctifs de ce genre sont : un calice quinquifide, une corolle à cinq pétales, et une espece de baie charnue en forme de cruche, laquelle est formée par le calice, terminée par ses divisions, et contenant plusieurs semences

(1) *Mesembryanthemum crystallinum* Lin.

(2) *Mesembryanthemum nodiflorum* Lin.

oblongues, rudes, et croissant de chaque côté auprès du calice. Les especes sont distinguées par la forme globuleuse ou ovale du fruit, par la situation des épines sur les diverses parties de l'arbrisseau, la floraison, etc. L'églantier (1) a des fruits globuleux entourés d'épines crochues, et les feuilles rubigineuses en-dessous. La rose de chien (2), ou *wild-briar* *, a un fruit ovale, mais uni, comme le sont aussi les pédicules; cependant la tige et les pétioles sont épineux, les pétales sont de couleur vermeille, et à deux lobes; il y a deux bractées ciliées, opposées l'une à l'autre à chaque fleur.

Le fraisier, avec tous ses fruits différens, constituant seulement une espece (3), appartient à cet ordre. Ici, quoique la corolle n'ait que cinq pétales, le calice est coupé en dix segmens, alternativement plus grands et plus petits, et les semences sont dis-

---

(1) *Rosa rubiginosa* LIN.

(2) *Rosa canina* LIN.

* Ronce sauvage.

(3) *Fragaria vesca* LIN.

persées sur la surface d'un réceptacle arrondi et pulpeux, qu'on appelle vulgairement une baie : voilà les caracteres génériques. Tous les fraisiers qui donnent des fruits dont on mange se multiplient par des rejetons ; cette circonstance les distingue suffisamment de l'especc stérile (1), qui non-seulement a un réceptacle sec et sans suc, mais encore qui ne jette jamais de ces rejetons.

La treizieme classe, la polyandrie, a plusieurs étamines aux fleurs (2), ainsi que la précédente, mais qui sortent du réceptacle avec le pistil. Ces deux classes réunies auroient formé une classe trop considérable pour qu'on pût l'examiner commodément ; difficulté qu'il faut éviter autant qu'il est possible dans tous les cas. En outre, les plantes contenues dans l'une de ces classes sont en général si différentes, soit pour la forme, soit pour les qualités de celles qui sont renfermées dans l'autre, qu'il auroit paru très-étrange de mêler des

(1) *Fragaria sterilis* Lin.

(2) Depuis vingt jusqu'à mille.

êtres qui ont si peu d'analogie, ou de réunir dans la même des fruits qui sont si agréables au goût, et si salutaires au corps, avec des plantes si nuisibles à l'homme par leurs qualités vénéneuses, comme le sont plusieurs des végétaux appartenans à cette classe, nommée la polyandrie.

Dans le premier ordre, la monogynie, vous trouverez le pavot, qu'on distingue fort aisément par un calice de deux feuilles (1), une corolle de quatre pétales, et une capsule d'une cellule, couronnée par le stigmate, sous lequel elle s'ouvre par plusieurs trous pour laisser sortir un nombre considérable de petites semences. Dans ce genre quatre especes ont des capsules pleines d'aspérités, et cinq ont des capsules unies. Le coquelicot, ou pavot commun des bleds (2), l'espece dont on se sert en médecine, et qui donne l'opium (3), le pavot gallois, et l'espece orientale qu'on

(1) Ce calice tombe de lui-même quand la fleur s'épanouit.

(2) *Papaver rhœas* Lin.

(3) *Papaver somniferum* Lin. Pavot somnifere.

a introduite maintenant dans le parterre pour lui servir de parure (1), appartiennent tous à cette derniere division. Le premier a les capsules presque globuleuses, la tige couverte de poils, et supportant plusieurs fleurs d'une belle écarlate, et les feuilles pinnatifides et coupées ; le second a le calice uni, aussi-bien que la capsule ; les feuilles sont coupées et embrassent la tige. Celui qui est cultivé dans les champs a des corolles blanches, et des têtes sphéroïdes aussi grosses qu'une orange, avec des semences blanches. L'espece des jardins a des corolles de couleur pourprée, fort sombre à la base, avec des têtes oblongues plus petites, et des semences noires. Cette espece-ci varie beaucoup pour la couleur, et a quelquefois des fleurs fort grandes et doubles ; elles ressemblent alors à un très-grand œillet carné. Quelques personnes pensent que le pavot des champs et celui des jardins sont des especes différentes. Linnæus n'en fait qu'une. Je vous ai donné les différences ; mais je ne prends pas sur

(1) *Papaver orientale* LIN.

moi de décider la question. Les capsules du pavot jaune (1) sont oblongues; la tige est unie; les feuilles sont ailées et coupées; les corolles sont grandes et jaunes. Le pavot oriental a des tiges rudes, garnies de feuilles qui soutiennent une fleur grande, simple et rouge; les feuilles sont ailées et dentelées sur le bord. Toutes les especes de pavots ont une odeur forte et désagréable.

Le câprier (2) est de ce premier ordre, ainsi que l'arbre à thé et le tilleul (3), les lis d'eau, le jaune (4) et le blanc (5), qui répandent leurs larges feuilles sur la surface des ruisseaux qui coulent lentement, et des étangs dont les eaux sont stagnantes, et qui élevent au-dessus des eaux leurs larges corolles à plusieurs pétales. On trouve aussi dans ce même ordre le beau et nombreux genre des cistes, connu par un calice de cinq feuilles, dont deux sont moin-

(1) *Papaver cambricum* Lin.

(2) *Capparis spinosa* Lin.

(3) *Tilia europæa* Lin.

(4) *Nymphæa lutea* Lin.

(5) *Nymphæa alba* Lin.

dres que les trois autres, une corolle de cinq pétales, et une capsule pour vaisseau à semence. Il y a quarante-neuf especes de ces dernieres plantes, dont la plupart sont des arbrisseaux, et quelques-unes herbacées; les corolles sont de couleur pourpre, blanche ou jaune dans les diverses especes. La pivoine est du second ordre qui n'est pas nombreux; les caracteres du genre sont un calice de cinq feuilles, une corolle de cinq pétales, et deux ou trois germes, couronnés immédiatement par des stigmates, sans l'interposition d'aucun style.

Ces plantes, et quelques autres de l'ordre suivant, sont unies étroitement par un lien naturel, sous le nom de *multisiliquae*, ou de plantes à plusieurs siliques, ou cosses, ayant un fruit composé de plusieurs péricarpes joints ensemble. Elles s'accordent encore en ce qu'elles n'ont point de calice, ou que, si elles en ont un, il est très-sujet à tomber, une corolle polypétale, et des étamines qui excedent les pétales en nombre. Parmi celles-ci, vous connoissez le *delphinium* et l'aconit, appartenans au

troisieme ordre, les colombines au cinquieme, et l'ellébore au dernier. Aucune de ces plantes n'a de calice, et elles ont toutes une corolle de cinq pétales; les nectaires forment la principale distinction des genres. Cette partie, dans le *delphinium* (1), est bifide, sessile, et se continue en arriere par une corne ou éperon. L'aconit a deux nectaires pédiculés et recourbés. L'ancolie a cinq de ces nectaires cornus, entre les pétales. L'ellébore a plusieurs nectaires tubuleux, courts, placés en cercle autour de l'extérieur des étamines, divisés chacun en deux levres au sommet. Le pied d'alouette a aussi ou une capsule, ou bien trois, et l'espece qu'on cultive dans les jardins (2) est distinguée par sa tige simple et sans branche de l'espece sauvage (3), qui a sa tige divisée. Dans ces deux especes le nectaire n'est que d'une feuille; dans le pied d'alouette des abeilles (4) et dans les autres

(1) *Lark spur*. Pied d'alouette.

(2) *Delphinium Ajacis* Lin.

(3) *Delphinium consolida* Lin. *Fl. Dan.* 683.

(4) *Delphinium elatum* Lin. Mil. *fig.* 250.

le nectaire a deux feuilles. L'aconit a le pétale supérieur voûté, et trois ou cinq capsules. Vous en avez une espece qui est commune dans vos parterres, et qui a de longues pointes de grandes fleurs bleues, nommées capuchon de moine (1). Celle-ci est une des especes qui ont trois capsules à une fleur; les feuilles sont multifides, avec des divisions linéaires, très-larges au sommet, et marquées d'une ligne qui court tout le long. L'aconit salutaire (2), comme on le nomme, a cinq capsules, cinq styles, et les fleurs sont de couleur de soufre. L'ancolie a cinq capsules distinctes; l'espece commune (3) a des nectaires courbés: dans son état sauvage les fleurs sont bleues, les pétales courts, et les nectaires fort proéminens. Celles des jardins offrent non-seulement une variété de couleurs, mais encore elles se font distinguer en ce que les pétales leur manquent, et que leurs nectaires sont fort multipliés. L'ellébore a

(1) *Aconitum napellus* Lin.

(2) *Aconitum anthora* Lin.

(3) *Aquilegia vulgaris* Lin. *Fl. Dan.* 695.

quelquefois plus de cinq pétales à la corolle, et il a toujours plusieurs capsules qui succedent à chaque fleur; celles-ci contiennent plusieurs semences rondes, fixées à la suture de la capsule. L'espece qui fleurit en hiver, appelée ordinairement ellébore d'hiver (1), est la seule qui laisse tomber ses pétales; elle ne porte qu'une seule fleur jaune placée sur la feuille. Le véritable ellébore noir, ou rose de Noël (2), a une ou deux grandes fleurs blanches sur une tige nue, et des feuilles charnues *, à long pétiole. L'ellébore noir puant, ou pied de griffon (3), porte plusieurs fleurs verdâtres sur une tige, et des feuilles pétiolées sur la tige, et n'en a aucune vers la racine. Celle-ci est ordinairement sauvage, et vous la trouverez en fleur pendant l'hiver sous les arbres dans vos plantations. Avertissez vos pauvres voisins de ne pas trop donner de cette plante à leurs enfans

---

(1) *Elleborus hyemalis* Lin.

(2) *Elleborus niger* Lin.

* *Folia pedata.*

(3) *Elleborus fœtidus* Lin.

pour les guérir des vers ; car, à une trop forte dose, elle est certainement dangereuse. Dans le fait, toutes les plantes qu'on vient de décrire sont plus ou moins vénéneuses ; l'aconit est connu pour l'être au suprême degré.

Le dernier ordre de cette classe, la polyandrie, contient aussi le tulipier, qui a un calice à trois feuilles, six pétales à la corolle, et plusieurs semences en forme de lance, couchées les unes sur les autres, et formant une espece de strobile (1). Cet arbre est remarquable pour la forme de ses feuilles, qui ont le lobe du milieu des trois tronqué, ou coupé transversalement au bout ; les fleurs sont grandes et en forme de cloche, et les pétales marqués de taches vertes, jaunes et rouges (2). On trouve aussi dans cet ordre les *magnolia*, qui ont un calice de trois feuilles comme le dernier, mais dont la corolle a neuf pétales ; le fruit est un strobile, ou cône écaillé de capsules à deux valvules, couvrant un

---

(1) *Strobilus.*

(2) *Liliodendron tulipifera* Lin.

réceptacle en forme de trefle, chaque capsule contenant une semence arrondie, semblable à une baie, et suspendue en-dehors par un fil. C'est bien dommage que ces beaux arbres, si remarquables pour leurs feuilles et pour leurs fleurs, ne puissent supporter la rigueur de notre climat.

Cet ordre contient deux genres nombreux, très-estimés parmi les fleuristes, l'anémone et la renoncule. La premiere de ces plantes n'a point de calice; elle a une corolle de deux ou trois rangs, avec trois pétales à chaque rang, et plusieurs semences nues, qui retiennent chacune leur style. Vous êtes maintenant trop avancée dans l'étude de la botanique, pour avoir besoin qu'on vous avertisse de ne pas prendre ces belles fleurs dans vos parterres, pour examiner leurs corolles; elles sont le produit de l'art, et non de la nature que vous étudiez. L'hépatique (1), qui vient de bonne heure appartient à ce genre, et on la connoît par ses feuilles entieres à trois lobes. C'est la seule espece qui a quelque

---

(1) *Anemone hepatica* Lin.

chose de ressemblant à un calice ; car elle a un périanthe de trois feuilles, qui, étant écarté de la fleur, est plutôt une enveloppe qu'un calice. La fleur de Pâque (1), ainsi nommée parce qu'elle fleurit vers Pâque, est aussi de ce genre. Elle orne quelques-unes de nos collines, seches et remplies de craie, par ses belles fleurs de couleur pourpre, en forme de cloche ; quoiqu'elle n'ait point de calice proprement dit, cependant la tige à fleurs a une enveloppe à feuilles, et multifide ; les feuilles sont doublement ailées, ou bipinnées ; chaque plante ne porte qu'une fleur vacillante, et après qu'elle est passée, le sommet de la plante est blanchâtre, à cause des queues qui adherent aux semences. Une autre espece sauvage est l'anémone des bois (2), qui ne porte qu'une fleur blanche ou pourpre sur une plante. Les feuilles sont composées avec des lobes coupés, et les semences sont pointues, mais sans queues. Les anémones de jardin, qui font un si bel

(1) *Anemone pulsatilla* Lin.

(2) *Anemone nemorosa* Lin.

ornement pour les parterres, dans le printems, ne sont que de deux especes, malgré la grande variété de leurs couleurs rouges, blanches, pourpre, bleues, avec toutes les nuances intermédiaires, et d'innombrables variétés. L'art, pour augmenter leur beauté, les a rendues fort grandes et doubles; mais nous pouvons encore distinguer les especes par leurs feuilles, qui, dans l'une (1), sont décomposées, se divisant par trois, et dans l'autre (2) sont digitées. La tige est garnie de feuilles, et les semences ont des queues dans les deux especes. Le genre rival de l'anémone est celui de la renoncule, qui en differe en ce qu'elle a un calice de cinq feuilles, et une corolle de cinq pétales; mais la marque distinctive de ce genre est une glande remplie de miel, précisément sur la base de chaque pétale, à l'intérieur. De quarante-quatre especes, plusieurs sont sauvages, et quelques-unes fort communes dans plusieurs parties de l'Europe, sous le nom de fleurs de beurre,

---

(1) *Anemone coronaria* Lin.

(2) *Anemone hortensis* Lin.

tasses de beurre, et coupes de roi. Trois especes en particulier, qui dans la même saison jettent un voile jaune sur nos prairies, sont généralement confondues, et on les regarde comme ne formant qu'une espece. Cependant la renoncule bulbeuse (1) a le calice courbé en arriere vers la tige à fleur, au lieu que dans la renoncule rampante (2), et dans la renoncule âcre (3), il est ouvert ou épanoui ; dans la premiere et dans la seconde, le pédicule est sillonné ; dans la troisieme, il est rond, sans aucune cannelure. En outre, les feuilles sont bien différentes à l'inspection ; la premiere a une racine bulbeuse ; la seconde jette beaucoup de rejettons, qui prennent racine, comme ceux du fraisier ; la troisieme est une plante plus grande, plus agréable, et qui fleurit plus tard. Mais les prairies seules ne sont pas remplies de renoncules ; les bois (4), les champs de

---

(1) *Ranunculus bulbosus* Lin.

(2) *Ranunculus repens* Lin.

(3) *Ranunculus acris* Lin.

(4) *Ranunculus auricomus* Lin.

bled (1), les eaux (2) ont pareillement l'avantage d'en produire. Une espece qui fleurit dans les prairies humides de très-bonne heure, au printems, est si différente des autres que les botanistes n'ont pas hésité à la tirer de ce genre, pour en former un genre particulier. Car elle a un calice seulement de trois feuilles; mais pour compenser ce défaut, elle a une corolle de plus de cinq pétales. Elle a des feuilles en forme de cœur, angulaires, pétiolées, une fleur sur une tige, et des racines nouées (3); mais la renoncule de Perse (4) est la grande rivale de l'anémone, dans le parterre, pour la beauté et la variété des corolles qui sont grandes et doubles. Elles sont tellement changées par l'art, qu'il faut que vous ayiez recours aux feuilles, pour la distinction spécifique; celles-ci sont alternes et biternes, les lobes trifides et coupés. La

---

(1) *Ranunculus arvènsis* Lin.

(2) *Ranunculus sceleratus, hedoraceus, aquatilis*, etc. Lin.

(3) *Ranunculus ficaria* Lin.

(4) *Ranunculus asiaticus* Lin.

tige est droite, ronde, garnie de poils, et branchue au bas; les feuilles radicales sont simples. Voilà de quoi vous occuper comme botaniste et comme fleuriste, ma chere cousine, ainsi je vous laisse pour le moment.

Fin du premier Vol. des Lettres élémentaires, etc., *et du Tome V des Œuvres completes.*

